П 29
34

ПИОНЕР

13

изд-во ЦК ВКП(б). ПРАВДА 1935

К борьбе за рабочее дело будь готов!

ПИОНЕР

№ 13

Июль 1935

Орган Центрального комитета ВЛКСМ.
Адрес ред.: ул. Горького, 8. Тел. 5-60-76.

Юным друзьям советских дорог— пионерский салют!

Есть такие ребята, которые посмотрят на обложку этого журнала и подумают: «Да не про нас ли это?» Перелистают страницы, бегло посмотрят картинки и решат: «Ну, конечно, про нас». Тогда они крепче усядутся на стул или на диван и начнут читать этот номер всерьез. Начнут с этих самых строк.

В чем дело? Почему—куда ни посмотришь—автомобили, что ни страница, то обязательно либо мост, либо дорога, либо глиссер, либо мотоцикл? И авторы тоже: один пишет про древний Рим, другой—про нынешнюю Кабардино-Балкарию, третий — про Россию прошлого века, а посмотришь—все каким-то колесом на дорогу сворачивают.

Не будем скрывать. В начале июля этого года, то есть теперь, когда вы читаете эти строки, в Москве собирается слет юных друзей Автодора, тех самых, которые подумали, не про них ли здесь написано.

Они не ошиблись: мы решили в честь этого слета один номер посвятить им.

Россия была бездорожной страной. В распутицу каждая деревня была как на острове, да что деревня! И города тоже, особенно те, к которым железная дорога не подходила.

Россия была не только бездорожная—это была и безавтомобильная страна. В то время как в Америке на каждые шесть человек приходился один автомобиль и автомобилей было так много, что все американцы могли бы сразу сесть в автомобили по шесть в каждый и поехать, в России своих автомобилей совсем не было.

О тракторах даже говорить нечего.

Советская власть дала России автомобиль и трактор. Таких автомобилей и тракторов, как в Советской стране, в старой России никогда не было. Тракторы мы уже теперь строим лучше чем заграницей и автомобили не хуже чем там. А с будущего года завод им. Сталина будет выпускать автомобили красивее и лучше, чем заграницей.

Автомобиль не хотел ходить по плохим дорогам, он не хотел ломать себе колеса и вытряхивать внутренности пассажирам на ухабах и рытвинах. Он потребовал хорошую дорогу. Дать хорошую дорогу стало делом чести для наших краев и республик.

Когда двинулись в путь по стране автомобили каракумского пробега, водители машин рассказывали всему Союзу, что страной лучших дорог в Союзе является Чувашская республика, которая шестого июля празднует пятнадцатилетие своего существования. И с тех пор ни одна область, ни одна республика не обогнала еще в этом деле красную Чувашию. И нет в нашей стране другой области, где бы с таким старанием, как в Чувашии, любили дорожное дело ребята.

В нашей стране теперь 175 тысяч юных друзей Автодора.

Это такие ребята, которые автомобили знают не только по маркам. По техминимуму на значок автодоровца ребята от 12 до 14 лет должны знать устройство автомобиля или трактора, назвать и показать все основные части двигателя, знать правила ухода за автомобилем и правила уличного движения.

Мало того, юный автодоровец-автомобилист должен уметь построить самодвижущуюся модель автомобиля и педальный автомобиль.

И все эти знания и умения любой школьник или пионер может получить в кружке юных друзей Автодора.

Ребята в царской России и близко автомобиля не видели. Для них это была чудная машина, которая фырчит и летит неизвестно отчего. Тогда такие машины были редкостью. Теперь мы пересаживаем страну с телеги на автомобиль, и у нас должны быть сотни тысяч ребят, которые знали бы, как обращаться с механическими конями и как ухаживать за дорогой, по которой они движутся.

На слете юных автодоровцев ребята покажут лучшие свои достижения. На слете будут конкурсные испытания моделей автомобилей, глиссеров и моторных лодок. На слете будут состязания педальных и моторных автомобилей. Посмотрим, кто лучше строит, чья машина быстрее движется, какие области получат премии Автодора, Наркомпроса, «Известий ЦИК», «Пионерской правды» и «Колхозных ребят».

На слете ребятам покажут новую машину—маленький автомобиль с мотором. Этот автомобиль построили в центральной лаборатории Автодора специально для ребят. Там же построили для ребят машину обтекаемой формы—она нарисована на нашей обложке.

Слет юных автодоровцев—это праздник нашего автомобильного будущего. И, может быть, недалеко то время, когда на слет юных друзей Автодора ребята из всех дальних и ближних концов страны будут съезжаться на автомобилях, которые они построят сами в своих кружках.

П 29
34

Гос. Публичная Б-ка в Ленинграде

Ливень

Рассказ Б. Шатилова *Рис. Б. Синявского*

В мае 1924 года Геолтрест послал меня к Эльбрусу, в горы, в Баксанское ущелье. От Нальчика верст семьдесят с лишним. Автомобили в горы тогда не ходили: дорог не было, да и автомобилей не было. И вот попросту нанял я на базаре кабардинца, торговавшего брынзой. У кабардинца было два ишака. На одного он взвалил мои вещи, на другого сам сел, и прямо с базара мы и двинулись в горы: впереди ишаки—с проводником и кладью, а за ними я—пешком.

На вторые сутки добрались мы до места моего назначения. Посмотрел я на него—и скучно мне стало. Представьте себе ущелье, совершенно голое, бурое, посреди ущелья ярится Баксан. Неподалеку, по склону, лепятся балкарские сакли с плоскими крышами и громадными круглыми трубами из прутьев, обмазанных глиной. Над аулом нависает скалистый гребень, весь в трещинах, вот-вот рухнет и раздавит эти сакли как спичечные коробки. Весь склон, почти до самого аула, усыпан щебнем и обломками, и смотрю: под самым гребнем — козы и телята бродят. «Ишь, — думаю, — куда забрались. Придушит их когда-нибудь».

Разыскал я председателя сельсовета. Пошли мы с ним по аулу квартиру искать. Ходим из сакли в саклю, и никто меня на квартиру к себе не пускает. Встречают приветливо, как гостя, айраном угощают, а потом поговорят о чем-то по-своему, и председатель мне:

— Нет, тут нельзя.

А почему нельзя, леший его знает. И дальше ведет. Почти все обошли. И все попусту. И не знает он, куда меня деть. И вдруг спрашивает:

— А деньги за постой платить будешь?

— А как же?—говорю.

— Эх, что же ты сразу-то не сказал? Ну идем.

Приводит меня к сакле с новой терасой. Кричит:

— Тана!

Из сакли вышел Тана, плотный мужик, в белой войлочной шляпе, в рваных чувяках, в рубахе, на плече лопату держит.

— Саукель!

— Саукель!

Это, по ихнему, «здравствуй». Председатель говорит ему, а тот жмется, смотрит на меня недоверчиво.

«Ну,—думаю,—и этот откажет».

Но председателю, должно быть, уж надоело таскаться со мной, и он так сердито убеждает Тану. Тана спрашивает:

— А сколько платить будешь?

— Да сколько надо,—говорю,—столько и заплачу.

Тана подумал и назвал цену. Я сразу согласился. Да и цену-то он назначил пустяковую: в горах народ деньгами не избалован. Повел он меня в дом, разделенный на две половины: в правой он сам жил, а левая, должно быть, пустовала. В ней шерсть была свалена, старый хомут на стене и уздечка, по полу старая шуба баранья разостлана и рядом ножницы. Чинили ее, что ли? У окна, прямо на полу—тут пол не деревянный, а земляной, так аршина полтора в квадрате,—зола лежит—это очаг.

А над ним пирамидой навес и труба, и в трубу все небо видно.

— Ну вот,—говорит председатель,—тут тебе хорошо будет.

«А что тут хорошего,—думаю.—Ну да все равно, лишь бы к месту да скорее спать».

Тана ногой шерсть—в угол и кричит в окно:

— Кази! Беркель!

Входит девица, по нашему-то совсем еще девчонка, так лет 13—14, а у них это уже взрослой считается. Да и по виду-то совсем уже взрослая. Красивая девчонка! И нет в ней ничего кавказского: ни черных волос, ни черных бровей—чистая украинка. Румяная толстуха с серыми глазами и темнорусыми косами,

босая и одета так же, как у нас одеваются: юбка да ситцевая кофта.

Тана тычет носом чувяка в шубу и говорит по-своему: дескать, убрать это все надо.

— Да, — говорю, — Кази, и подмести не мешало бы, а еще бы лучше пол вымыть.

Она таращит глаза то на меня, то на отца и лепечет:

— Бильмейме... («Не понимаю», значит).

Отец-то понял, сказал ей. Она закивала головой и серьезно так:

— Да, да...

Сгребла шерсть в охапку и ушла. Хорошая девчонка! Так она мне понравилась.

★

Притащил я свои вещи, вынул из чемодана полотенце, мыло да кружку и пошел на Баксан купаться. Ну не купаться, конечно. Это сильно сказано. В Баксан-то и ногу сунуть страшно. Не река, а дикий зверь. Кипит, гремит валунами, вся в пене и с такой силой скачет по камням, просто жуть берет от одного ее звериного рева! Сунь ногу—схватит, закрутит, потащит по камням и вмиг в мочало истреплет. Я встал на берегу, на камень, из кружки поливаюсь. Вода холодная—с ледников бежит—жжет. Оделся я, и так меня разморило. Сижу, на горы посматриваю. Горы розовые. Солнце заходит. Хорошо, тихо! В грязную конуру-то уж идти не хочется. Так просидел я с полчаса или час.

Вхожу в саклю и глазам не верю. «Туда ли я попал?»—думаю. От овчины и шерсти уж и духу не осталось. Полы вымыты. У окна стол стоит, табуретка; на скамьях ковры, в углу таз и медный кумган. Ай да Кази! Молодчина девка! А тут Тана выходит из другой половины и гостеприимно так:

— Чук-бол! Чук-бол! (Дескать, «Заходи, заходи, не стесняйся!»).

Я начал ему расхваливать Кази. Вижу, приятно ему, улыбается. Я вынул из чемодана пригоршню яблок и говорю:

— Вот отдай Кази.

— Саубол, саубол! Нальчик брал?—зацокал языком и ушел, а я спать лег.

Просыпаюсь поутру, а в щели ставня так и прет кавказское солнце. Слышу: на терасе, под окном, ребята шепчутся. Распахнул я окно, а на терасе штук десять балкарских ребят: босые, нечесаные, грязные, а такие красавцы! И все к окну как воробьи:

— Алма давай! (Значит: «Яблоков давай»).

Уж пронюхали, злодеи! Каждое утро потом прибегали и все: «Алма давай!» Был среди них один мальчуган, Исмаил, шустрый, смышленый и хорошо говорил по-русски. Вот у него-то я и начал учиться говорить по-балкарски.

А Тана все чего-то меня сторонится. Пройдет, поздоровается, а ко мне не заходит. Кази тоже дичится. Спросишь айрану—принесет, а заговоришь—все одно твердит: «Бильмейме»—и так лукаво улыбается, сразу видно: все, шельма, понимает, да не хочет разговаривать. «Что такое?»—думаю. А секрет-то простой. В то время русских не очень-то любили на Кавказе. Русский царь да русские исправники о себе скверную славу на Кавказе оставили. Неприятно это мне было, да и скучно: все один да один.

Как-то вечером, в пятницу — в их праздник, — садясь я пить чай. Смотрю: у забора сидит Тана, в бешмете, в шапке, и скучает. Кричу ему:

— Тана, беркель чай ичь!

— Саубол, саубол!—отвечает и ни с места. А я опять по-балкарски:

— Иди, пожалуйста, очень тебя прошу.

Да, должно быть, переврал что-нибудь. Тана засмеялся:

— Кто учил тебя? Исмаил? Неверно учил. Надо так говорить,—и поправил.

Затащил я его к себе, усадил за стол, заварил чаю покрепче—чай у меня хороший был. Выпил он, распарил язык и спрашивает, кто я такой и зачем приехал. Рассказываю, что я геолог, ищу в горах железо, медь, свинец, уголь.

— А зачем тебе железо?

— Как зачем? Ножи делать, косы, машины разные, железную дорогу. Видал в Нальчике? Ну так вот, такую же дорогу надо и к вам в горы провести, тогда ты свою Балкарию и не узнаешь. Разве так будешь жить?

— Нет,—говорит,—не надо. Тогда народ много будет. Туда-сюда ходить, бегать. Нет, плохо будет.

Балкарцы—пастухи, скотоводы—к тишине, к безлюдью привыкли. Разубеждаю его — и все без толку. Досадно мне стало.

— Ну, кто ты сейчас? И кем ты был?—говорю.

Он подумал и серьезно так:

— Батрак был...

И рассказал, что батрачил он в Урусбиеве — ныне Верхний Баксан—у какого-то богатого балкарца. Хозяин будто бы был очень умен, а сын его еще умнее, учится где-то в Турции мусульманским законам—шариату, и будто бы этот сын скоро возвращается домой, в Урусбиево. Тана и сейчас бы у него батрачил, да вот зимой умерла жена—и Кази уж не с кем дома оставить.

— А много ль ты у него заработал?

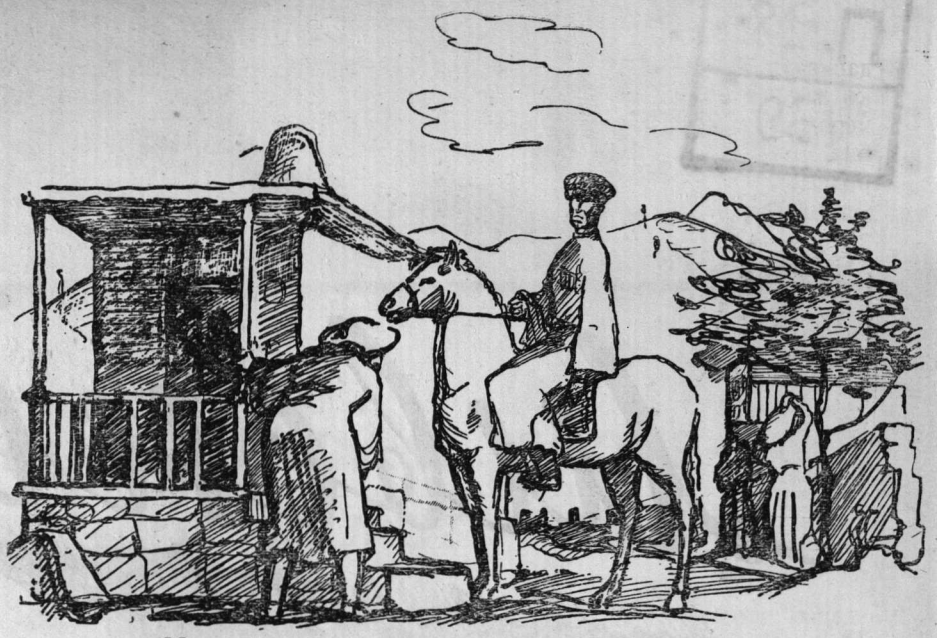
— Много, очень много! Ишачий хвост,—и засмеялся.—Ну, саубол, саубол!—протянул мне руку и ушел.

А через час приходит Кази и на стол ставит большую кружку сливок.

— Спасибо, — говорю, — Кази. Сколько тебе за сливки?

— Ничего... Подарка...—и ушла.

И вот с этих пор стали мы друг другу дарить да от-



„Ну, — думаю, — верно, важная особа явилась".

даривать. Я уже попросту стал заходить к ним, они— ко мне. Придешь, бывало, с работы домой поздно вечером, а у меня уж очаг горит, на очаге чайник кипит. На полу, у очага, сидят Кази и ее сестры двоюродные Ризуан и Саньят, чулки вяжут, юбки штопают. Исмаил тут же крутится. Увидят меня, встанут и молча из комнаты...

— Да куда вы? Посидите со мной.

— Нет, спать надо.

А потом уж и спать не надо было. Сидят, болтают со мной. Иногда Тана зайдет. Кази болтает, смеется, а он с нее глаз не сводит. Очень любил ее.

С тех пор и в ауле ко мне стали относиться по-другому. У них ведь так: то и на порог не пустят, а как узнают, что ты честный человек, так и душу нараспашку.

★

Как-то смотрю в окно: под'езжает откуда-то с задворок старик на коне в богатом бешмете, седой, горбоносый и такой осанистый, прямо князь. Под ним конь хорош, а на поводу ведет еще лучше и все чего-то строго так, как орел, по сторонам озирается. Под'ехал, кричит: «Тана!»—и нагайкой стучит по терасе. Тана выбежал, кланяется и так суетится, смотреть неприятно.

«Ну,—думаю,—верно, важная особа явилась».

Тана в саклю приглашает, а тот спрашивает по-балкарски:

— Правда ли, у тебя русский живет?—и на окно мое свирепо косится. Тана уж совсем заюлил, словно провинился в чем, и уверяет, что русский—хороший человек, что это весь аул скажет. Тот слез с коня, завел обоих коней за угол и вошел в саклю.

Через четверть часа, не больше, опять вышли. Смотрю: Тана кланяется уже вдвое ниже. Гость вскочил на коня, важно кивнул Тане носом и поехал. А самого красивого коня почему-то тут оставил. Я вышел на терасу. А Тана все кланяется гостю вслед. Обернулся и весь сияет:

— Знаешь, кто был? Хозяин был. Никогда не был, а, тут сам, сам приехал. И коня оставил. Только, пожалуйста, не надо говорить. Вот, говорит, Тана, тебе конь. У меня он пропасть может. Слушай, зачем такой закон делали, чтоб у человек все отнимать? А? Зачем так? Ты работал, работал, конь купил, а я пришел и в казну брал? Ай-ай-ай! На закон теперь мастера нет.

— А что у него отобрать, что ли, хотят?

— Да. И свои, сельсовет. Говорят, ты кулак: у тебя три работник работал. Ай-ай-ай! Зачем так? Он конь мне дал, чтоб берег. Умру, говорит, твой будет. Вот никогда не думал, что у меня конь будет. Всю жизнь хотел, чтоб конь был! А тут... Видел конь? Ашхы! Ой, ашхы!

Коня он поставил в сарай и возился с ним как ребенок с куклой. Моет, чешет, скребницей скребет, траву косит, ходит вокруг да около, и видно, так и подмывает его вскочить на коня и проскакать по аулу. А нельзя: хозяин не велел.

Бывало, о чем ни заговорит, все на коня сведет. Конь да конь. Уж Кази-то как будто из сердца у него выскочила. Кази это чувствовала, должно быть. Да и скучно ей стало. Отец в сарае с конем, а она все одна, да одна. Раньше-то она все у себя в сакле сидела, а теперь больше на терасе, у меня под окном. Тут и шьет, тут и ткет. И так сдружились мы с ней!

★

И вдруг несчастье случилось. В начале июня зачастили жаркие дни. Солнце как озверело, и такая духота началась—земля трещит. Трава побурела и сникла, и только Баксан бурлит все больше и больше: солнце топит ледники—и вода в реке прибывает. И вот как-то часов в шесть утра налетела гроза, да какая! Над ущельем запрыгали молнии и гром: трах-тах-тах! Такая пальба началась! И ливень, такой ливень, как будто на небе ушат опрокинули. Тана в страхе в одних подштанниках ко мне прибежал. А за ним и Кази. Трясутся оба:

— Убьет! Ой, убьет!

И, правда, такая жуть, как будто последний час настал...

Гроза скоро затихла. С гор ручьи зажурчали, мутные, быстрые—и с шумом в Баксан. А Баксан уже совсем расходился. Не ревет, а уж стонет, в истерике бьется, каналья! Брызги и пена так и летят.

Небо очистилось, засверкало солнышко, и начался великолепный день. Тана к коню побежал. Кази по хозяйству принялась хлопотать, а я вскипятил чай и опять к себе Тану и Кази пригласил.

Сидим, пьем чай у окна. Полез я за чем-то в чемодан. Из чемодана выскочил колокольчик—и со звоном прямо к ногам Кази. У Кази глаза так и вспыхнули:

— Ой! Ашхы! Золотой?

— Нет,—говорю,—медный. Нравится? Так возьми его себе.

— О! Саубол, саубол!—лепечет. Зажала колокольчик в руке, а у самой от счастья душа замирает.

— Саубол, саубол!—кивает носом Тана. Доволен, улыбается и на Кази так ласково и с такой любовью глядит.

Тут прибежал Исмаил и говорит, что вчера из Нальчика люди приехали и сегодня собрание будет. Вот как только немного просохнет. Музыка будет, плясать будут. Я дал ему конфетку, и он побежал дальше разглашать эту новость.

Через час слышу: где-то в ауле заиграла гармошка. Ребятишки бегут, молодежь спешит, расфранченная как в праздник. Смотрю: и Тана мой, в шапке, в беш-

На музыку сбегался народ. Начинаются пляски, игры.

мете, в мягких козловых сапогах, с туго перетянутой талией, тоже степенно и с достоинством идет на собрание. Пошел и я: интересно было посмотреть, что за собрание.

В те годы в Балкарии митинги проводили попросту. Комсомольцы выходили с гармошкой или с зурной на улицу. На музыку сбегался народ. Начинаются пляски, игры. Потом агитатор из Нальчика взбирается на ограду, все затихают, и он рассказывает, что такое советская власть, кто друг и кто враг бедняка, потолкует с народом и тут же записывает в комсомол всех, кто хочет. Тогда в комсомол попадали даже кулаки и люди самых различных возрастов: были и сорокапятилетние комсомольцы. Потом все отсортировывалось, кулаков по шапке, конечно, и все приводилось в норму.

Так и тут: у крайней сакли, неподалеку от Баксана, на лужайке, собрался народ. Музыка... Пляска. Смотрю: и Тана мой так важно стоит, глаза веселые. А Кази что-то не видно.

— Где Кази?—спрашиваю.

— Сейчас придет. Колокольчик пошла теленку вешать. Вон она!

Смотрю: над аулом в гору взбирается Кази, а теленок и чья-то коза под самым гребнем.

«Эх,—думаю,—зря она полезла. Сейчас самое скверное время: от жары скалы накалились, потом их ливнем хватило—они потрескались, трещины размыло и... Как бы чего не случилось...»

Хотел Тане сказать, да раздумал: не хотелось зря беспокоить. А тут музыка приударила, какой-то танцор такие колена начал выкидывать.

И вдруг—трах! Глухой грохот и крик. И сразу все замерло. Все на гребень уставились, а там глыбы с грохотом катятся. Коза и теленок шарахнулись в сторону. Но не спасся теленок: хватило его камнем—и он закувыркался. А там и Кази ведь! Тана взвизгнул и сломя голову кинулся к месту обвала. Я за ним, а за нами народ. Не понимаю, откуда у меня столько сил взялось, но на эту махину, к самому гребню, я одним духом домчался. Прибегаем... Лежит Кази, бледная, без памяти, в руке колокольчик на ленте. А неподалеку теленок, закинув голову, храпит, издыхает. Тана ударил себя в грудь, рухнул рядом с Кази и ревет.

Я его силком оттащил, а Кази мы взяли на руки и перенесли в саклю. Тана как помещанный сел на табурет, у кровати Кази, схватился за голову и тупо так смотрит.

— Слушай, Тана,—говорю,—хочешь спасти Кази? Так сейчас же скачи в Нальчик и хоть умри, а привези сюда доктора. Понял?

Он посмотрел на меня и опрометью в сарай. Через минуту он уже мчался во весь карьер по дороге в Нальчик.

Пришла тощая кривая старуха—вроде знахарки—осмотрела Кази, говорит:

— Крови нет и кости не поломаны.

Я натер Кази одеколоном виски, и через некоторое время она пришла в себя. Открыла глаза и тихо так:

— Пить...

И опять закрыла глаза. Дал я ей попить, и от сердца у меня отлегло. Жива—это самое главное. А вдруг у нее внутри что-нибудь неладно? Почем я знаю? Ведь теленок-то уж сдох. Эх, почему я не доктор? Наклонился к ней, прислушиваюсь: дышит ровно. Старуха шепчет: «Спит».

«Ну, если спит,—думаю,—это уж совсем хорошо».

Оставил я ее со старухой, тут еще Саньят и Ризуан пришли, и пошел к себе. Хожу по сакле и соображаю, когда должен вернуться Тана. И так выходило, что не

Доктор осмотрел ее...

позднее полуночи. Конь-то у него лихой—живо доскачет.

Часа через три захожу к Кази. Она уже проснулась и даже сидит в постели, о чем-то с Ризуан и Саньят разговаривает. Я обрадовался:

— Ну как, Кази? Болит что-нибудь?

— Да, все болит,—и улыбается.

К вечеру она уже совсем повеселела. Так часов в девять вечера входит сосед Джевек.

Джевек еще до грозы, рано утром, выехал в Нальчик. Я просил его передать письмо и купить кое-что. И вот он вернулся, вынимает из кармана письмо и деньги и подает мне.

— Что ж это? Обратно привез? Эх, Джевек! А я-то надеялся...

А Джевек оправдывается:

— Прощай, пожалуйста! Не был Нальчик. Мост нет. А Баксан—бур-бур! Ой, ой, ой! Нельзя брод...

Обычное дело! В то время в Балкарии мосты были деревянные, сделанные кое-как, до первого паводка. Как забурлит Баксан, так и рвет мосты. И тогда уж не выехать из Балкарии: живут как на острове.

— А Тану встретил? Сказал ему, что мост снесло?

— Кричал, а он рукой махал и мимо скакал. Куда он? Нальчик? За доктор? Ай-ай-ай!

Кази вдруг страшно забеспокоилась:

— Атам, атам[1]...—лепечет, и вроде как лихорадка у нее начинается. Глаза блестят. На щеках румянец. Взял я ее за руку—горячая. Что тут будешь делать? И не пойму я, отчего это: то ли от нервов—за отца беспокоится: ведь он, пожалуй, и в брод махнет на своем скакуне,—то ли у нее от ушибов внутри что-то неладное делается. Легла она, притихла. А ночью у нее вроде как бред начался. Спит—не спит, стонет, вдруг вскочит: «Атам! Где атам?»—и опять на подушку.

Всю ночь я просидел около нее. Тишина, аул спит, один Баксан гремит. И все мне кажется, что он тащит Тану и бьет сразмаху об острые камни. Шумит, грохочет, и этот грохот чуть с ума меня не свел. Я готов был уши себе отрезать, чтоб только не слышать.

Ночью Тана не вернулся, и на другой день его нет.

«Ну,—думаю,—каюк, пропал».

А Кази уже совсем измучилась. И вдруг на третьи

[1] Отец.

сутки, рано утром, является Тана верхом на кляче, а с ним врач, тоже на кляче, еще совсем молодой человек спортсменского вида. От радости я чуть не бросился Тане на шею. А Кази и плачет, и смеется, и что-то лепечет. Доктор осмотрел ее и говорит:

— Помяло немножко, но это пустяки. Можно было бы не приезжать.

Велел полежать еще денек—другой и для успокоения дал какого-то лекарства.

В этот день у нас был пир горой. Тана достал барашка, нажарил шашлыку, айрану притащил, сливок. Доктор веселым парнем оказался. Ест шашлык и все шутит:

— Тана, а как же я теперь в Нальчик-то попаду? Опять в брод через Баксан? Да ни за что! Теперь я знаю, что это за удовольствие! Хватит с меня.

А Тана уговаривает:

— Ничего, Баксан тихий стал. На веревка тащить буду.

Доктор смеется:

— Знаете, он этой веревкой всю больницу у нас всполошил. Приходит и просит сейчас же с ним ехать в аул—дочь лечить. Мост, говорит, снесло, но это ничего. И утешает: конь, говорит, у меня утонул, ну так ведь это конь, а я-то ведь выплыл.

— Как, Тана? Утонул твой конь?

— Да, пропал конь,—зацокал Тана, завздыхал и уставился в одну точку... Такой жалкий стал!

— И вот пристал он к одному старичку-доктору: едем, пожалуйста, я тебя завяжу, Баксан перейду и тебя веревкой тащить буду. Ну тот от него, как от сумасшедшего. Он к фельдшерице все с той же веревкой. Та тоже: юбки подобрала—и ходу. А Тана прямо не в себе. Жалко мне его стало. Думаю: «Рискну, пловец я хороший, да и все-таки долг врача...»,—и поехал. Ну что ж, Тана, не пора ли нам? Бери свою веревку, поедем. Ха!

Доктор весело захохотал. И они вскоре уехали. Через день Тана вернулся к вечеру пешком. Кази поправилась. И все бы хорошо, да вот этот проклятый конь. Затосковал Тана, похудел, осунулся, смотрит на пустой сарай, как на могилу.

— Что я теперь хозяину скажу? Ай-ай-ай!

— Да плюнь ты на хозяина,—говорю.—Твой хозяин-то на тебе разве одного коня нажил?

— Знаю, знаю, да я ведь слово дал. А что за человек, если слова не держит. Ай-ай-ай!

Так убивается! Потом дошли до нас слухи, что в Урусбиево вернулся хозяйский сын из Турции и задумал вместе с отцом да с муллой восстание поднять, но не удалось. Их арестовали, имущество конфисковали, а самих куда-то выслали за пределы Кавказа. И тут мой Тана уже совсем успокоился.

В половине июня я распрощался с Таной и с Кази и уехал в Нальчик.

★

Прошло два года. В январе 1926 года открыл я както местную газету «Карахалк», и попалась мне заметка с подписью «Тана Сатаев». Думаю: уж не мой ли это Тана настрочил? Читаю. Он! Конечно, он! Заметка как раз по поводу предстоявшего открытия железного моста через Баксан, на баксанском шоссе. Вот что продиктовал кому-то Тана, очевидно, отвечая на анкету:

«Какую пользу принесут тебе эти мосты? Ну, пиши, я буду тебе говорит, что я живет на горах. Если мне нужно проехать в Нальчик, я много думаю про то: утону я или нет? Каждый раз, когда я уезжал из дом, я много молился, чтоб Аллах меня не утонул. Но и Аллах не помогал: меня река много тащил—и я совсем пропал, вода холодна была, я пошел на песок, а лошадь мой пропал. Ей-бог, мой много радуется этим мосту! Теперь мой Аллах—советская власть, он меня вода не бросает, а мост давал хороший. Теперь и дочь моя Кази и все будут видеть Нальчик, а то только один река был, будет тащить и будет пропал. Тана Сатаев» [1].

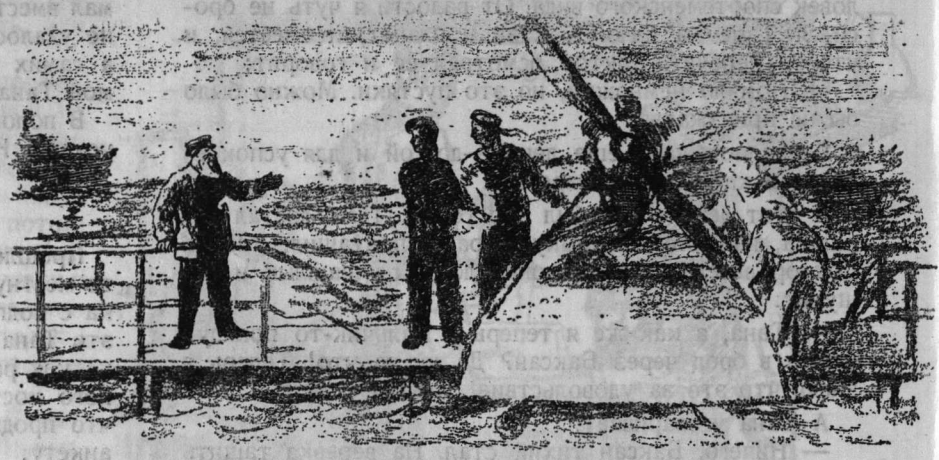
Прочитал и так живо вспомнил Тану, его голос, его ломаный русский язык и подумал: «А-а, Тана, теперь понял, зачем нужно в горах железо искать!».

И так захотелось мне с ним повидаться! И мы вскоре увиделись. Это было 3 февраля, когда открывался железный мост через Баксан. На торжество с'ехался народ со всей Кабарды и Балкарии, приехали и Тана с Кази. И сколько тут было радости! Какие речи! Какие пляски! Настоящий народный праздник! Еще бы! Жили как в крепости, а вот этот мост да шоссейные дороги освободили и приобщили к культуре целый народ. Как же не радоваться? Балкарию-то сейчас не узнать. «Ей-бог, мой много радуется этим мосту!»

А вот туристы-то его и не замечают. Все Эльбрус да Эльбрус...

[1] Газета «Карахалк», от 13 января 1926 г., г. Нальчик.

Приключения на глиссере



Н. Андреев

Рис. П. Кузьмичева

Многие думают, что глиссер — это лодка с авиационным пропеллером. Это неверно: не в пропеллере дело.

Глиссер — это совсем особенное судно. Все другие суда плавают потому, что они легче воды и вода выпирает их как пробку. Поэтому чем тяжелее нагружено судно, тем глубже оно сидит в воде. Чтобы сдвинуться с места, такому судну приходится расталкивать воду. Вода оказывает сопротивление, и чем больше скорость движения, тем больше и сопротивление воды.

Чтобы пароход шел по воде в 2 раза быстрее, надо машину в 4 раза сильнее. Чтобы он шел в 10 раз быстрее, машину надо в 100 раз сильнее, и т. д. И выходит, что можно на простом судне добиться скорости 35—40 километров в час, а дальше приходится ставить такую большую машину, что судно не выдерживает ее тяжести — тонет.

Если вода такая плотная, так нельзя ли по ней ездить как по твердой дороге?

Оказывается, можно. Если взять простую доску и очень быстро тащить по воде за один конец, то даже с большим грузом она не потонет до тех пор, пока не остановится.

Вот так устроен и глиссер. Он скользит по воде, и самое название глиссера происходит от французского слова «глиссе» — «скользить». По-русски надо бы называть «скользер».

Глиссер скользит, поэтому не испытывает сопротивления воды. Значит, его можно сделать очень быстроходным. Кроме того у него еще есть одно преимущество: он может проходить по самым мелким рекам. У нас, в СССР, много таких рек, и потому у нас глиссерное дело развилось больше чем во всех других странах. Дороги у нас не везде еще хорошие, а судоходных рек мало. Зато мелких речонок — сколько угодно. И раз все эти речонки можно использовать как готовые дороги, так чего же лучше!

Сейчас у нас глиссеры строят сериями. И хорошо строят. Недавно советский глиссер показывали на международной авиационной выставке, и советская машина всех удивила.

Всего пять лет назад серийное производство глиссеров не ладилось. Сделают глиссер, испытают; хорошо работает—построят другой, точь-в-точь такой же. Спустят на воду, а он не идет, трещит, гудит, гребет воду как лопатой, а плетется как черепаха. Посмотрят на такую машину и говорят:

— Ну что в ней хорошего? Бензину пожирает много, а толку мало.

Поэтому глиссерное дело у нас развивалось очень медленно. Была кучка энтузиастов—инженеров и техников, которая никак не хотела сдаваться. Мы строили все новые и новые машины — испытывали, опять строили—опять испытывали и все старались найти, в чем же секрет, что самое главное у глиссера.

И, наконец, нашли. Оказалось: все дело в той точности, с которой должны быть сделаны глиссер и особенно днище глиссера. Иногда бывает так, что один глиссер только чуть-чуть отличается от другого. Скажем, на сантиметр подлиннее или покороче. А ходят они совсем по-разному: один несется как пуля, а другой еле плетется. Или даже так бывало: начнешь испытывать новый глиссер—он мчится так, что лучше некуда, а в другой раз смотришь: тот же глиссер начинает баловаться: все время тянет в одну сторону. Конечно, мы скоро узнали, от чего это получается. Я даже пробовал делать так: закреплю руль совершенно прямо, отойду от штурвала и спрашиваю у пассажиров:

— Куда повернуть? Налево?

И сам незаметно подхожу к левому борту—и вот глиссер медленно поворачивает влево.

— Направо?

Перехожу на правый борт — и глиссер без руля слушается. Оказывается, положение груза в машине тоже имеет огромное значение.

Мне пришлось «об'ездить» несколько сотен машин, и, конечно, во время испытаний иногда бывали приключения.

Один раз — это было осенью в Москве—только что построили серию глиссеров по моим чертежам. И каждую новую машину я, конечно, сам «об'езжал».

В то время я занимался не только глиссерами и на испытания приезжал прямо после службы. Как-то раз приехал, а меня уже ждут: механик и пассажир сидят на машине.

Я осмотрел все, велел завести мотор, и поехали. Только выехали на середину реки, вдруг... трах: что-то оборвалось. И не успели мы, что называется, оглянуться, как наша машина опрокинулась, прихлопнула нас. И вылезть нельзя: машина-то была закрытая.

Я сразу сообразил: кинулся в нос глиссера, там собрался весь воздух. Высунул голову — темно. Прислушался — кругом плещет вода, а в машине пассажир копошится, бултыхается; пускает пузыри. Я его поймал за шиворот и вытащил к себе. А механик сразу попал за борт, и слышно: он снаружи плавает и уже взобрался на днище.

Мы подождали, слышим, завели моторку: едут нас спасать. А как тут спасать? Глиссер тяжелый — сразу не перевернешь, а прорубать дно нельзя. Прорубишь — воздух выйдет, машина утонет и нас за собой утащит.

С моторки постучали нам веслом. Мы ответили. Потом все замолкло. Должно быть, стали совещаться, как нас спасать. Им-то наверху хорошо совещаться, а мы окоченели от холода.

Наконец, я не выдержал, плюнул на спасателей и стал сам спасаться. Нащупал ногами люк на деке, открыл его. Уговариваю своего пассажира нырять. Насилу уговорил. Наконец, он вынырнул, и я за ним. Перед тем как нырять, я пошарил по машине, отыскал свой портфель—в нем важные документы были,— так с ним и нырнул.

Когда перевернули машину, оказалось, что я сам виноват, проморгал: рулевой трос был плохо закреплен и оборвался...

Этот случай пошел мне на пользу: у следующей машины я сделал руль так, что если трос и оборвется, она все равно не опрокинется.

Другой случай был не со мной. Мы тогда шли из Москвы в Астрахань на глиссерах. Вечером вышли из г. Горького (он тогда еще Нижним назывался). Идем.

Ночь, темно, только огоньки на берегах да баканы. Но нам баканы—не указка: они глубокое место показывают, а у нас на то и глиссеры, чтобы ходить по мелкой воде. Нам двадцать пять сантиметров уже глубоко, а на худой конец и пяти сантиметров глубины хватит.

Но все-таки по сторонам посматриваю. Вдруг вижу: машут фонарем с берега. Пригляделся, оказывается, сигнализируют, чтоб остановился. Я повернул прямо на фонарь, сбавил ход, иду тихонько. Потом уже идти некуда—уперся прямо в песок.

Дело было летом—мы все были босиком, выпрыгнули из машины— и на берег.

Смотрим: стоит другой глиссер из нашей колонны. Прямо на песке, посредине огромного пляжа. Оказывается, в темноте не заметил косы и вылетел на нее на полном ходу.

Пришлось до утра подождать, а утром стали стаскивать его назад, в воду. Ничего не выходит: назад не повернешь, а вперед очень далеко тащить. Все-таки потащили вперед. Там была заводь вроде лужи, сантиметра три глубиной, как раз бумажные кораблики пускать. Вот на эту лужу мы и взяли направление. Нашли три бревна, подкатили под днище, завели мотор— и наш глиссер покатился как на колесах. Докатился до лужи, а там мы для него выкопали яму, вроде ванны, потому что глиссер пока не двигается, сидит глубоко, сантиметров на двадцать.

Потом разгрузили машину, запустили мотор, и водитель сразу дал полный ход. Глиссер прямо прыгнул вперед, перескочил через песчаный перешеек метра в два и выскочил на середину Волги.

Конечно, и этот случай пошел на пользу. С тех пор я осторожнее стал ходить по незнакомым местам и каждый раз старался брать с собой человека, который хорошо знает водные дороги,—лоцмана.

Но и это не всегда помогает. Получается же так потому, что лоцманы, хорошо знающие плес, часто на глиссере сбиваются с толку. Они привыкли по воде передвигаться медленно, а как понесутся на глиссере со скоростью шестидесяти километров в час, так сразу все путают. Вот что случилось, когда я испытывал глиссер на Днепре.

На Днепре тогда еще были пороги, и мне надо было провести по ним машины. Я взял старика-лоцмана и пошел. Старик сразу струсил и стал путать. И вижу, проку от него мало, и перед порогом Ненасытцем решил его ссадить. Всего он и пробыл на машине не больше сорока минут. Подошли к берегу, я говорю:

— Ну, папаша, теперь закуси на дорогу, да иди домой. Мы как-нибудь без тебя справимся.

— Добре,—отвечает лоцман, — идите. Только уж закусывать я не буду, а то как бы к обеду не опоздать.

— Да где же ты обедать-то собрался?

— А дома.

Я смотрю, уж не спятил ли он. До его дома тридцать пять километров, а он к обеду туда собирается... Потом сообразил: просто у него в голове никак не укладывалось, что за сорок минут по воде можно пройти тридцать пять километров.

Потом и он сообразил:

— Тьфу ты, будь ты неладен, куда завез. Ну, давай закусим, да и на дорогу хлеба дай. Ноги старые — к утру приду, не раньше.

А другой раз из-за лоцмана я чуть не разбил машину. Это было тоже на Днепре, около Киева.

На одном из кораблей Днепровской флотилии устроили праздник. И меня туда пригласили. До ночи мы веселились на корабле, а потом пошли. Берега около Киева и фарватер я знал плохо—и взял двух лоцманов-краснофлотцев.

Там, у Киева, на Днепре, стояло много разных пароходов с огоньками на мачтах. И вот оба лоцмана, да и я с ними увидели большой пароход. Решили обойти этот пароход вправо. И вдруг перед самым носом глиссера, неизвестно откуда, что-то вроде забора.

А скорость у нас пятьдесят пять километров в час! Что делать?

Остановить машину? Поздно: все равно разобьется. Свернуть? Так круто нельзя: опрокинется. Я решил перескочить через этот забор. Ведь нос-то у глиссера поднятый!

Дал полный газ... что-то захрустело, затрещало... Я остановил мотор. Оказалось, что это вовсе не пароход, а пристань. Там было мелко—и пристань вынесли чуть ли не на середину Днепра, а с берега проложили мостки.

Мы на эти мостки как раз и выскочили. Перила сломали носом, а дно глиссера как раз серединой легло на доски. Машина ни взад, ни вперед, только качается, как коромысло у весов, а остальное все в порядке.

Попробовали спихнуть глиссер— ничего не выходит. А тут еще прибежал пристанской сторож, ругается:

— На каком основании ломаете перила? Вот я на вас рапорт напишу, будете знать, как перила ломать! Этак на вас перил не напасешься!..

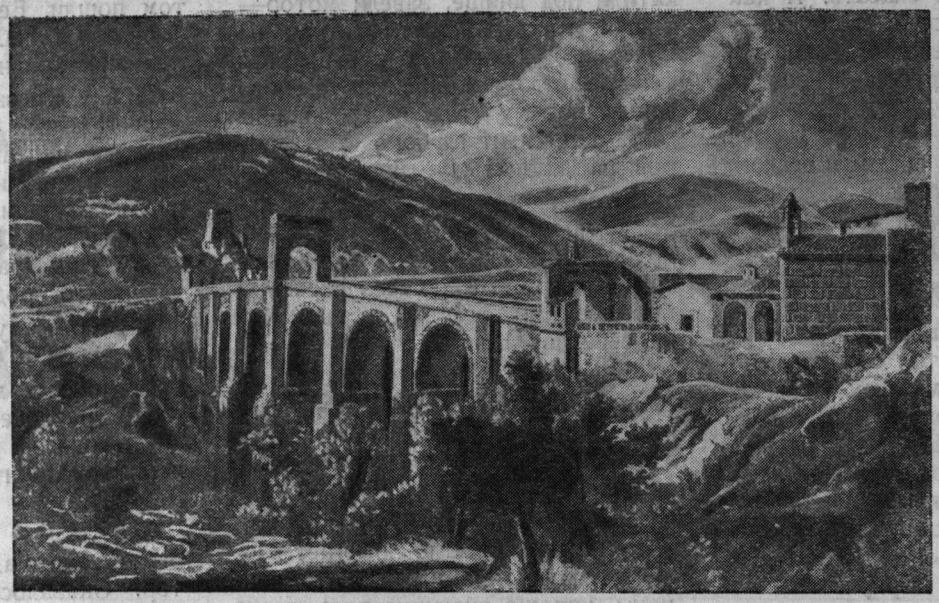
Тут новая беда: на корабле услышали, что у нас мотор молчит,— подняли тревогу. Спустили катер, зажгли прожектор, стали нас разыскивать. А нам очень стыдно было, что так глупо попались, и мы еще дружнее принялись стаскивать машину.

Прожектор шарит по воде, того гляди нащупает, и катер уже недалеко пыхтит. Мы налегли, ссунули чуть-чуть глиссер, а дальше легко пошло. Осмотрели—нигде не течет. Завели мотор—и полный ход!

Утром осмотрели еще раз машину—ни одной царапинки, даже на носу ничего нет. Нос у этой машины был окован.

Так никто и не узнал, что с нами случилось. Мы сначала говорили, что просто мотор остановился, а потом только, через месяц, признались.

Конечно, и сейчас с глиссерами бывает много приключений, но все-таки с каждым годом их все меньше и меньше.



Римский мост.

Дороги древних

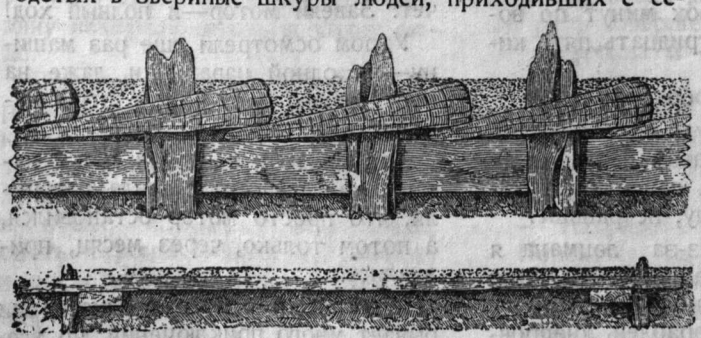
Б. Ивантер

Вечный город

Две тысячи лет назад на земле не существовало ни одного из тех городов, которые теперь называются столицами мира: не было ни Москвы, ни Парижа, ни Берлина, ни Нью-Йорка. На месте Лондона была деревушка Лондиния, на месте других городов — леса и болота. Дикие звери селились там, где теперь стоят многоэтажные дома, театры, музеи и где ночью от электричества светло как днем.

Только в одном из нынешних мировых городов тогда, как и теперь, были многоэтажные дома, улицы кишели народом и жизнь шумела, не утихая до поздней ночи. Это была столица тогдашнего мира, самый богатый и могущественный город—Рим. Под властью этого города было полмира. Все завоеванные им страны входили в состав государства, которое называлось его именем—Римской империей.

Это был замечательный город. На взгляд диких, одетых в звериные шкуры людей, приходивших с севера, и полуголых негров, взятых в плен в Африке, это был не один город, а несколько городов, стоявших друг на друге.



Разрез римской дороги, выстланной толстыми досками. Сверху—продольный разрез, снизу—поперечный.

— Рим несет один город над другим,—говорил один из таких людей.

Многоэтажные дома казались чудом в то время. Это были, конечно, не такие дома, как теперь. Они часто обваливались, рушились, в них не было ни водопровода, ни канализации, но все же это были невиданные для тогдашнего мира сооружения. Улицы, кишевшие людьми, удивляли лесных жителей. Правда, это были не нынешние улицы. Шириной они были пять—шесть метров. Две телеги раз'езжались в них с трудом. Летом там стояла пыль, зимой была непроходимая грязь. Они были так тесны, что часто люди погибали в давке. Такой случай был, когда римский император Калигула, желая прославиться своей щедростью, стал бросать деньги с крыши дома в толпу.

В многоэтажных домах жила беднота, богачи—нобили, сенаторы — жили в прекрасных мраморных виллах, поэтому Рим называли мраморным городом. В нем были сотни дворцов. Тысячи статуй стояли на улицах. И один приезжий грек, побывав в Риме, писал: «Кажется, что в стенах Рима живет еще один народ, состоящий из статуй».

В Риме жило полтора миллиона людей.

В Риме можно было найти товары всех известных тогда стран света: испанскую шерсть и китайский шолк, тонкое полотно из Египта, альпийский сыр, рыб с Черного моря, целебные травы из Африки, цветной мрамор из разных далеких стран—мир, как данник, свозил все свои лучшие богатства для славы и украшения Рима.

„Все дороги ведут в Рим"

«Все дороги ведут в Рим»—это древняя поговорка. Все дороги мира скрещивались в Риме. Перед римским форумом стоял позолоченный камень. Отсюда, от этого места, шли все дороги; от него и отсчитывалось расстояние. Почему же от него? Может быть, все дороги не в Рим, а из Рима вели? Это будет, пожалуй, вернее.

Задолго до того, как по дорогам потянулись в Рим торговые караваны с богатствами всех стран, из Рима во все четыре страны света шли военным строем римские легионы. Это была непобедимая армия. Она завоевала для Рима Египет и Сирию, Галлию и Британию, она заходила далеко в глубь Африки.

В 1850 году французский генерал Сент-Арно хвалился, что прошел проходом Канга в Африке, который местные жители считали непроходимым. Но генерал соврал. Не он первый побывал в этом проходе: на середине прохода, в скале, высечена надпись; она говорит, что за семнадцать веков до Сент-Арно, в 145 году нашей эры, здесь проложил дорогу один отряд третьего легиона римских войск.

Римские солдаты прокладывали дороги к отдаленным странам — это были военные дороги: они помогли Риму подчинить чужие страны.

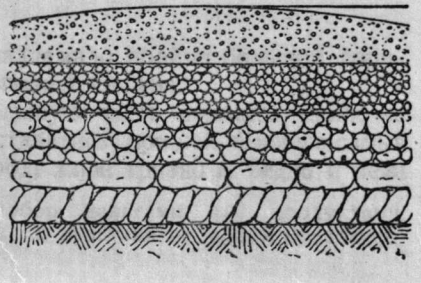
Британия, например, была накрепко привязана к Риму дорогой, которая шла через Италию и Галлию — нынешнюю Францию.

Без дороги самое умелое войско бессильно. За скалами, за болотами будет отсиживаться даже маленький отряд — попробуй достань. Без дороги самое сильное войско завязнет в чужой стране: ни продовольствия не подвезешь, ни военного имущества.

Римский солдат продвигался в чужую страну и каждым своим шагом укладывал дорогу. Эти дороги выдержали испытание двух тысяч лет, и до сих пор они так же прочны, как будто только вчера прошел здесь тяжело вооруженный легионер, с огромным щитом и большим солдатским мечом.

Эти дороги можно увидеть теперь и в Италии, и во Франции, и в Англии, и по берегу Дуная. Римляне строили прочно, так прочно, что их дороги сравнивали с лежащими стенами.

Вот разрез римской дороги. В самый низ они укладывали два слоя плоских камней и связывали их известковым раствором; поверх клали слой из голышей величиной в кулак — опять в растворе; потом насыпали слой из голышей поменьше, с орех, и только четвертый слой был покрышкой дороги; его делали из щебня или из камней.



Обычные дороги были узкие, только чтобы проехать римской военной двуколке. Было несколько дорог широких, самая большая из них — Аппиева дорога. Ее называли царицей дорог. Она вела из Рима в южные порты, откуда шел морской путь в Африку, и сохранилась до сих пор. Мы даем фотографию с нее.

Замечательная дорога вырублена по берегу Дуная солдатами императора Траяна; она так и называется Траянова дорога. Она вырублена прямо в скале.

Римляне очень умело использовали тот материал, какой был под руками: и камень, и дерево, и щебень.

Один французский ученый высчитал, что римляне проложили семьдесят тысяч километров дорог.

Траянова дорога в ущелье Казанпасс, на берегу Дуная. Она вырублена в скале. На скале выбита надпись около двух тысяч лет назад. Надпись наверху означает: „Доска Траяна".

Патриции путешествуют

Как же путешествовали по этим дорогам?

Римские богачи—нобили—из кожи лезли вон, только бы устроить выезд попышнее и побогаче. У крупных богачей были тысячи рабов: в своем дворце богачи не отказывали себе ни в чем. С какой же стати отказывать себе в дороге? А потом нобиль рассуждал так: пусть все видят, какой я сильный и могущественный человек: вон какой обоз следует за мной, одних рабов три сотни, одних лошадей полтораста! Скучно мне станет—вот целый хор едет со мной, чтобы меня развлекать.

Римский полководец Марк Антоний путешествовал с огромным обозом, в котором в экипажи были запряжены львы, а перед полководцем, в знак его богатства, десятки рабов несли золотые сосуды.

Императора Нерона сопровождала тысяча повозок, их везли мулы, подкованные серебряными подковами. Жене его Поппее мало показалось, что подковы серебряные,—она велела подковать золотом своих мулов. В ее обозе вели 500 ослиц, и она каждый день купалась в их молоке.

Так по дорогам, проложенным рабами и солдатами,

путешествовали те люди, для которых были завоеваны далекие страны: римские императоры, нобили и патриции.

Было небезопасно ездить по этим дорогам: знатных людей подстерегали разбойничьи шайки. В разбойники уходили люди, которым нечего было терять: беглые рабы, гладиаторы, дезертиры. Шайки соединялись иногда в большие отряды, и Риму приходилось высылать войска против них. На дорогах стояли военные посты.

Пойманных разбойников бросали на растерзание диким зверям и растерзанные трупы их вешали на крестах, по бокам дороги.

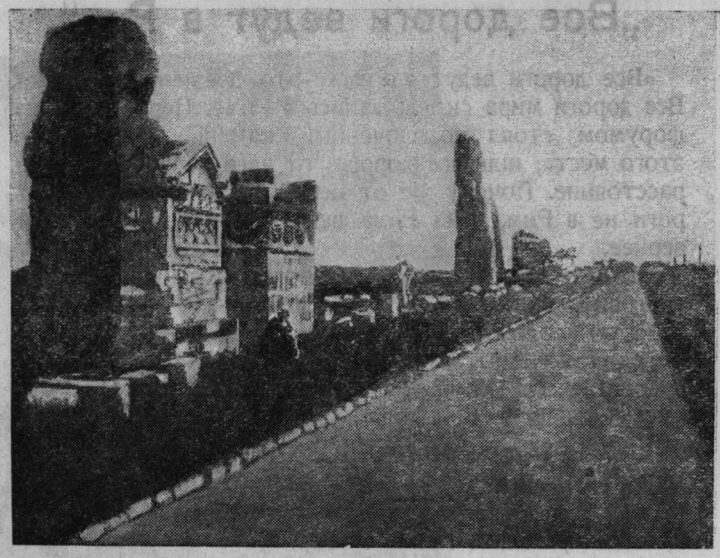
По ночам путешественники освещали себе путь факелами и, косясь на зловещие кресты, пугались тени тростника, качавшегося при лунном свете. Так пишет об этом один римский писатель.

С меньшими опасностями, но зато и без такого комфорта путешествовали бедняки: ремесленники, рабочий люд. Они ходили пешком и ночевали на постоялых дворах. До нас дошли их названия: «Большой орел», «Малый орел», «Змей», «Большой журавль», «Петух», «Меч», «Колесо». Вывески на них обещали все удобства. Неприхотливый путник получал там вино, похлебку с хлебом, тюфяк, набитый цветом тростника и полный какими-то круглыми клопами. А в добавление ко всем этим удобствам на него с потолка падали ящерицы, ядовитые пауки и другие, не менее «приятные животные».

По дорогам древних

Быстрее всех путешествовал Юлий Цезарь, один из самых замечательных полководцев Рима. Говорят, что и он путешествовал с большой пышностью и даже возил с собой мозаичный пол (пол, выложенный цветными камнями). Однако надо думать, что не всегда он возил с собой полы. Когда ему нужно было поспеть куда-нибудь по военному или другому государственному делу, он садился в экипаж и мчался, останавливаясь только для того, чтобы перепрячь лошадей.

Тысячу сто километров из Рима в Арль (Галлия) он промчался с бешеной быстротой в... восемь дней! Для этого теперь в поезде нужно не больше суток, а



Аппиева дорога—царица дорог, недалеко от Рима. По бокам дороги могильные памятники.

самый быстрый в мире самолет может пролететь это расстояние в полтора часа.

Цезарь мог проехать это расстояние в восемь дней только благодаря своим дорогам.

По римским дорогам двигались не только войска, торговые караваны и праздные путешественники: по этим дорогам из Рима в Африку и Испанию путешествовали римские книги; благодаря дорогам с невероятной быстротой путешествовали из страны в страну фруктовые деревья. Через четыре года после завоевания Британии там было посажено привезенное из Италии первое вишневое дерево.

И если сейчас нам кажется чудесным, что врачи выслушивают больных и лечат их по радио, то тогда таким же чудом казалось, когда знаменитый врач Гален заочно, по переписке, давал советы и посылал лекарства далеким своим пациентам.

По дорогам, проложенным каторжным трудом рабов и солдат, шли и военные машины, и фруктовые деревья, и лекарства, и тяжелые подати, и пленные рабы. Под охраной солдат, в сопровождении военных машин по дорогам двигалась на окраины тогда известного людям мира высокая римская культура.

□ □ □

ВЕЛИКИЙ КАМЕНЬ

Рассказ Сергея Григорьева
Рис. В. Цельмера

Рассказ, вернее, сказку про «великий камень» я слыхал от деда своего Григория Патрикеича. Усадьбу Вергежу знают, вероятно, все автодоровцы, которым приходилось делать сквозной пробег между Ленинградом и Москвой. Впрочем, не у всех автомобилистов есть охота и сноровка «зевать по сторонам». Но бывает так, что захочется «подкачать» шину или залезть под капот мотора и пошарить там руками именно в живописном месте.

А где стоит Вергежа, место очень приятное для взора: усадьба на горке, как и полагается бывшему помещичьему дому (теперь в усадьбе дом отдыха). Стилем Вергежа похожа на Пашковский дом (теперь библиотека Ленина) на Моховой, в Москве, и тоже с круглым бельведером. Только горка Вергежи больше и круче. От дома к шоссе спускается терасами широкая аллея,— вернее, просека в лесу (запущенный парк). Шоссе идет под прямым углом к аллее по выемке в довольно крутом косогоре, а ниже зеленый луг еще круче сбегает откосом к глубокому озеру. И вот странно: над шоссе—глубокий копаный пруд, всегда до краев полный водой. И вверху вода и внизу вода. Шоссе прошло, как говорил мой дед Григорий Патрикеич, «меж водами». Это место и теперь еще называется «великий камень».

В минувшем году мы тут прошли на машинах, и я спрашивал у старых колхозников, почему так это место называется (я-то знал, почему), и получил ответ:

— А шут его знает!

А камень был, и «великий камень».

II

В то время, когда надлежало пройти большой дороге, в усадьбе была госпожей княжна.

Княжна держала большую часть мужиков своих на оброке[1]. А те, что оставались при ней, были уж самый непредприимчивый народ, жили грязно и бедно и пели грустные, заунывные песни. Княжна их содержала строго. Когда-то фрейлина при царице, она впала в немилость. Царица ее не выдала замуж,—так и осталась княжна «в девушках». Девушкой и прожила (всегда в белом платье) княжна свой век в Вергеже. А эти девушки-старухи почти все жестоки и слезливы, не любят ничего нового и редко принимают к сердцу перемены жизни. Около них сама природа каменеет.

Княжна была уже старухой, когда прошли инженеры с инструментами, прокладывая через леса и горки трассу шоссе. На выбор инженерам было: или обойти Вергежу той стороной поодаль, «по задам», или пройти стрелой под самой усадьбой, между прудом и озером,—именно тут, где оно теперь.

Инженеры выбрали почему-то (разное говорили) это последнее направление шоссе. Княжна взбунтовалась. Нам теперь и не понять, какой переворот вносила в глухую деревню прямая каменная дорога. Для пилота в перелете Ленинград—Москва серые зигзаги шоссе по зеленой земле—просто линии ориентировки на карте, да и это уж не очень нужно: стремимся к «слепому» полету. А тогда о шоссе думали, гадали и мечтали. Мужики глухо говорили, что пройдет шоссе—и будет «воля». В барском доме ворчали, что от шоссе будет шум, запудрит пылью зелень в парке. Погонят быков в Питер, так ведь бык не любит твердой дороги: так и пойдет он тебе по камню! Быки станут мять траву и травить луга. Погонщики начнут жечь костры—и лес подожгут. Побредут по большой дороге зимогоры (а они все воры!). В почтовых каретах и дилижансах поедет «всякий народ», «обормоты» разные. Погонят по шоссе арестантов —арестанты начнут бегать, беглые будут грабить и убивать. Да вдруг еще откупщик из озорства тут, перед самой усадьбой, у княжны под носом, кабак поставит!

Княжна заметила, что и ее мужики при слухах о большой дороге сделались дерзки на слово и начали баловаться: еще где пройдет шоссе, не решено, а свои же мужики уж самовольно рубят (все одно сводить!) барские леса.

III

Пришлось «девушке» усилить строгость и наказывать покрепче. Однако и это не помогало. Княжна писала письма в обе столицы. В адресах ли случились

[1] Принудительный побор деньгами или продуктами, который брали помещики с крестьян во время крепостного права.

перемены (да многие и перемерли), или все в столицах княжну забыли,—на письма не было ответа.

Дошло до того, что княжна сама собралась ехать нето в Москву, нето в Питер. Но когда по приказанию княжны выкатили из сарая старинную французскую карету, то колеса рассыпались. И знак дурной, да и не ехать же в бричке или тарантасе: так «всякий» ездит, купчишки разные... А тут пришло письмо за массонскою печатью (пять сердец, скованных цепью) от старого князя Лобанова-Ростовского. Он писал по-французски, что письмо княжны и «дроль» и «ридикюль», то есть смешно в двойном смысле. Сам князь вошел в акционерное общество дилижансов и колясок и — о ужас! — предлагал княжне купить акции! По совету местного попа, княжна решила «отдаться на волю божию», плакала и молилась.

Белыми тенями спускалась княжна с двумя приживалками (тоже девушками) в круглую беседку над прудом, где плавал одинокий (и вечно злой) лебедь. Взирая на срубленные деревья, девушки слушали Амплея-пастуха с внучком и проливали слезы в пруд: кажется, даже воды больше стало — столько они выплакали слез...

IV

Дед Амплей (а его кудрявого внука звали Сережей-пастухом) был пастух потомственный и к тому же готовил внучка. Пастухи, хоть труд их не легок (попробуй-ка в холод чуть не сутками, на ветре, под дождем!), в сущности что же делают? Они смотрят, слушают, играют; зато они много знают из того, что некоторые и в наши дни еще называют «тайнами природы».

Дед Амплей играл на подбаске, а Сережа-пастушок—на дудке. Это похоже на дуэт флейты с кларнетом—самый трогательный и печальный из дуэтов... Не даром плакала княжна!

Но вот до Вергежи дошли слухи, сначала совершенно не внятные, о «великом камне». Пришел слух из деревни через дворню в усадьбу, во дворец к княжне. Болтают, но откуда слух? Разузнали: первый источник—дед Амплей. Позвали деда к заднему крыльцу. Вышла княжна, спрашивает, какой «великий камень» и что дед знает о нем. Пастухи зауряд — народ косноязычный. А дед Амплей ветхий и вовсе говорить разучился. На все распросы княжны он только тихо и блаженно посмеивался. Та прикрикнула —дед испугался и неожиданно и понятно сказал:

— Гляди, крыльцо-то выправилось. А к зиме опять косое будет.

Княжна взглянула и испугалась.

А ведь и в самом деле было так, да никто этого не примечал до этих слов Амплея: заднее крыльцо (усадьба приходила в упадок)—это все видели—зимой было с косыми к столбам ступенями, а теперь выправилось.

— Вот камень-то оно и значит!—прибавил Амплей и рассмеялся глупым беззубым смехом.

Больше он ничего не мог или не хотел сказать. Княжна допытывалась, пастух молчал. Она разгневалась и велела взять Амплея на конюшню.

Пастух и после розог ничего не прибавил (не мог иль не хотел) к своим непонятным словам.

V

После наказания дед со внуком вечером, собирая коров домой, играли особенно печально. И плакала княжна в беседке навзрыд. И понятно: то были последние выдохи деда через трубу. Тут же, на лугу, он зашелся сердцем, уронил подбасок—и в ночь умер. Поп ночью же пришел к княжне и сообщил ей, что открыл ему, умирая, на духу дед Амплей: под прудом-де лежит в земной глуби «великий камень». И камень выйдет наружу, когда начнуть делать шоссе, и преградит дорогу. «Великий камень» — с избу! Княжна поплакала, поверив ожидаемому чуду.

Работы начались: под прудом, над озером, где быть шоссе, грабари делали выемку. Вместо чуда дело об'яснилось просто: грунт над озером оказался легкий, насыпной. Грабари легко выполняли уроки, зарабатывали и в праздники пропивали денежки, и лишние и кровные; потом безобразничали и буйствовали под окнами усадьбы. Но вот и точно: лопаты ударили о камень. Стали окапывать: думали, валун. Камня у нас (остатки древних ледниковых морен) — сколько хочешь. А такого «великого камня» никто не видывал,— и правда, с избу. И лежит камень прямо на дороге. Мужики вспоминали, спрашивали Сережу, и тот признался, что дед ему сказывал про «великий камень». Сам дед Амплей от своего деда узнал: когда строили усадьбу (еще при Екатерине!), то выбранной из пруда землей засыпали долок, где лежал несметные века «великий камень». Затем засыпали, что камень портил вид. От камня и знати не осталось. И вот вышел из земли, как напророчил дед Амплей.

Мелкие валуны шли на постройку шоссе. Их били в щебень каменщики, держа кругляши ногами словно обезьяны. Камни покрупнее не поддавались кувалде— их раскалывали клиньями; но к «великому камню» не знали, как и подступиться. Сдвинуть с места? Опрокинуть в озеро? Смешно подумать!

Княжна проливала радостные слезы. Стадо пасли теперь уже в других лугах. Однако заметили, что Сережа-пастушок, отделавшись от стада, заберется к ночи на «великий камень» и играет грустно, пока не придут с усадьбы и не сгонят: у княжны обмороки делаются...

VI

Работы около камня приостановили. Грабарей перегнали куда-то дальше. Слух прошел, что направление шоссе изменилось: оно пойдет задами усадьбы. И уж княжна грозила наехавшей комиссии, что потребует камень зарыть, «чтобы все, как было».

...ого „великого камня" никто не видывал,—и правда, с избу.

Обложили „великий камень" снизу доверху большими поленьями и зажгли огонь.

— Мы уберем камень будущей весной, — ответил довольно рассеянно инженер-полковник.

Слова инженера показались простой похвальбой, однако же княжна задумалась снова. И тут поп принес с деревни новую побасенку про «великий камень». Шло от баб: известно, что у баб с пастухами через коров «печки-лавочки». Будто бы Сережа-пастушок знает про камень еще чудо: камень будет и может расти. Сережа-пастушок, хоть ему до мужества лет еще не мало, начал около грабарей винцом баловаться и, пьяный, даже хвалился, что захочет—камень вырастет с дом, а захочет—камень уберет, а инженерам-де этого в век не сделать...

Тому, чтоб рос камень, уж и княжна посмеялась. До пастушка дошло, и он: «Ну, вот к зиме своими глазами увидите».

— И что же бы ты подумал?—говорил, подмигивая мне дед Григорий Патрикеич.—Зима пришла, а с зимой исполнилось то, что говорил Амплей: крыльцо сзади дворца покосилось, а «великий камень» начал прямо у всех на глазах расти—ну не так, как гриб, а все-таки заметно.

Поп приписал рост камня чуду.

Бабы на деревне говорили, что Сережа-пастушок—колдун и будто дед Амплей перед своим концом передал Сереже «слово»,—и уж, конечно, «слово» не за княжну, а против нее. Княжна, видно, больше верила не попу, а бабам. Сережу-пастушка перевели жить в деревню, на скотный двор, поближе к барыне. Княжна позвала его в покои, подарила ситцевым платком и спросила, верно ли, что он может вырастить камень с гору. Сережа просто и скромно ответил:

— Могу!

Помолчал и прибавил:

— И убрать могу. Очень просто.

Повернулся и пошел вон из горницы. Княжна осталась в задумчивости, посоветовалась с двумя своими подругами и послала сказать пастушку:

— Делай, Сережа, так, чтобы камень рос, насколько можно!

— Ладно!—ответил пастушок.

Скоро сказка сказывается, да не скоро дело делается. С морозами работы на шоссе прекратились, да и камень остановился в росте. Пастушка от княжны спрашивали:

— Делаешь? Что же больше камень не растет?

— Делаю. Пусть барыня не беспокоится. Зимой что растет? Ну? С теплом он сразу у меня пойдет. Так и скажите.

Всю зиму Сережа-пастушок бражничал да на полатях валялся, и отказа ему не было ни в чем.

VII

Дед мой Григорий Патрикеич и сам не верил в чудеса (а тоже был в свое время «знахарь») и меня учил не верить. А я ему из школы приносил книжки вроде «Семи чудес древнего мира» или «Чудес науки и техники».

— Чудеса?!—прерывая сказку о «великом камне», говорил мне дед, видя, что я уши развесил.— Ты что же, поверил, что камень и в самделе с весны опять начнет расти?

И дед мне об'яснил то, о чем невнятно бормотал княжне пастух Амплей. Живем мы в нашем краю на ледниковой глине. Поставьте летом в глину столб. Как ни трамбуйте, зимой столб выпрет, и весной его легко руками вынуть. Оттого и деревянное крыльцо княжеского дома: зимой его перекосит, а к лету оно опять стоит ровно. Пастухи на наших холмах подметили и другое: полузарытые в землю валуны с первыми морозами начинают «расти»: их выпирает, замерзая, земля.

— Что ж теперь делать Сереже-пастушку?!

Весна пришла. «Великий камень» не то, чтобы расти, а сел глубже. Пастушка заподозрили в обмане и сослали на деревню. У княжны еще теплилась надежда, что инженерам не по плечу задача—убрать с дороги «великий камень». Подрядчики брались за это, прося большие деньги, и было бы выгоднее обойти Вергежу «той стороной». До Вергежи и после Вергежи шоссе было совсем готово, а тут поперек лежит «великий камень». И Сережа-пастушок на зло «девушке»-барыне, льяненький, залезет на камень и играет вместо заунывной песни самую веселую, что умел: «Вечор поздно из лесочка я коров домой гнала».

— Чего это, Сережа, весел? — спрашивают бабы.

— Рассердился!—отвечает пастушок.

Пошел Сережа-пастушок к инженеру-полковнику и говорит ему:

— Если поднесете, могу дать совет, как убрать «великий камень» с места простым и легким способом.

Поднесли ему вина; выпил, поблагодарил и дал инженеру совет. Обложили «великий камень» снизу доверху большими поленьями и зажгли огонь. Горел великий костер три дня и три ночи. Красным заревом отсвечивал фасад дворца. Сережа-пастушок и стадо бросил: стоит возле пожога, вроде десятника, на небо поглядывает, чего-то ожидает. «Еще сутки калить надо»,—говорит. Жгут еще сутки большой огонь. Подул вдруг сильный ветер. «Теперь довольно!» — сказал Сережа-пастушок. Дело было к ночи. Угли одни да пепел от дров остались, и во тьме рдеет багровый от накала «великий камень». Гром ударил. Заполыхала молния. Хлынул дождь, все попрятались кто куда. Над «великим камнем» столб пара, а перед светом все слыхали, будто из пушки грохнуло. Посмотрели утром: «великий камень» распался на три части и развалился. Теперь его убрать было немудрено.

VIII

Григорий Патрикеич об'яснил мне, что и тут не было никакого чуда. Пастушата в поле из баловства кладут в огонь и калят валуны; они знают: который камень «гнилой»,—накалить его, полить водой — он лопнет. И «великий камень» был г н и л о й. А погоду угадать пастуху—«плевое дело», как говорил мой дед.

Мимо Вергежи по новому шоссе побежали карабасы, сидейки, дилижансы, коляски, почтовые кареты. Гнали быков, шел народ. И все сбылось, чего боялись: и пыль, и шум, и баловство прохожего народа.

Свой гнев и горе «девушка»-барыня обрушила на Сережу-пастушка. Она велела сдать его в солдаты. Поп посмотрел в метрическую книгу, где было записано рождение пастушка, и сказал, что ему самая пора идти на военную службу. Погнали Сережу-пастушка, закованного, чтобы не убежал, по новому шоссе в город и там сдали в солдаты.

Княжна жила еще долго: умерла она от радости, узнав, что акционерное общество почтовых дилижансов и колясок разорено: открылась Николаевская железная дорога. Железная дорога оттянула к себе все грузовое и пассажирское движение. Надолго замерло шоссе, пришло в упадок, и только в наши дни, с развитием автотранспорта, шоссе вновь оживает.

Погнали Сережу-пастушка, закованного, чтобы не убежал, по новому шоссе в город и там сдали в солдаты.

Пробег тутитамобиля

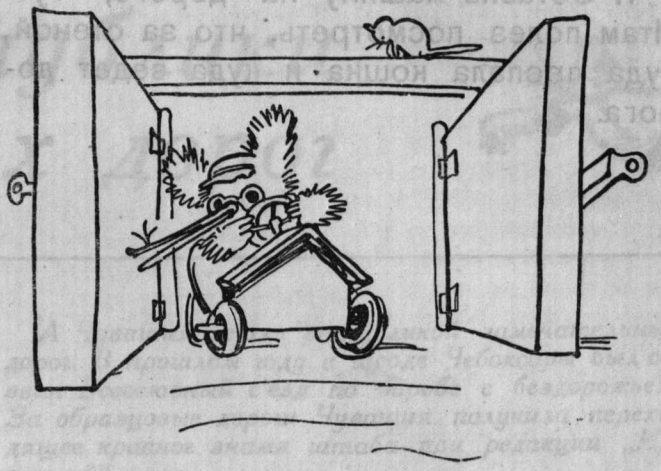
1. Тут-Итам обиделся:

„Безобразие! Созывают слет юных друзей Автодора, а меня, старого друга Автодора, даже не думают звать.

Они и в самом деле думают, что раз я несколько месяцев не появлялся в журнале, то меня уже и на свете нет. А я, может быть, занят был важными делами. Ну, не зовут — все равно. Я и без приглашения поеду".

Тут-Итам открыл двери сарая и выехал на слет в тутитамобиле собственной конструкции с шариковым мотором. Над ним-то он и трудился последние месяцы.

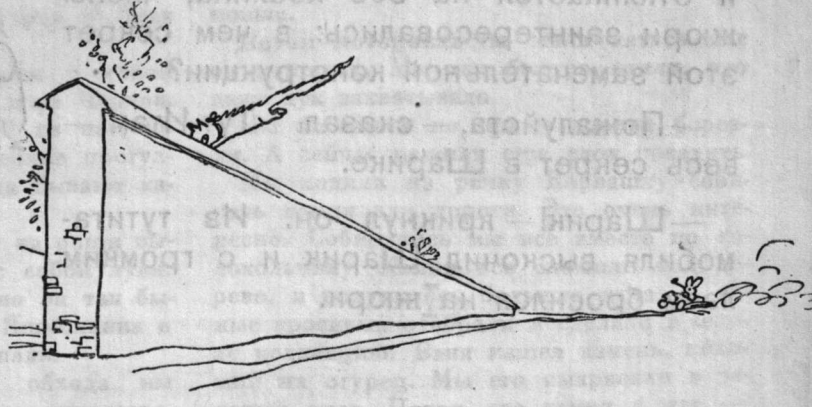
Кошка ехидно смотрела с крыши.



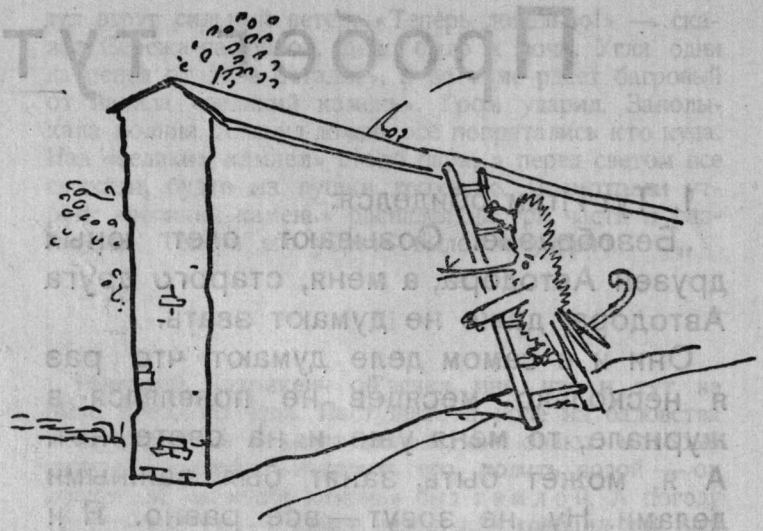
2. Все шло благополучно. Вдруг дорогу преградила река. А мост сломан. Хитрая кошка каким-то чудом очутилась на другом берегу.

„Ату ее!" — вскричал Тут-Итам, схватился за руль тутитамобиля и рывком перепрыгнул через реку.

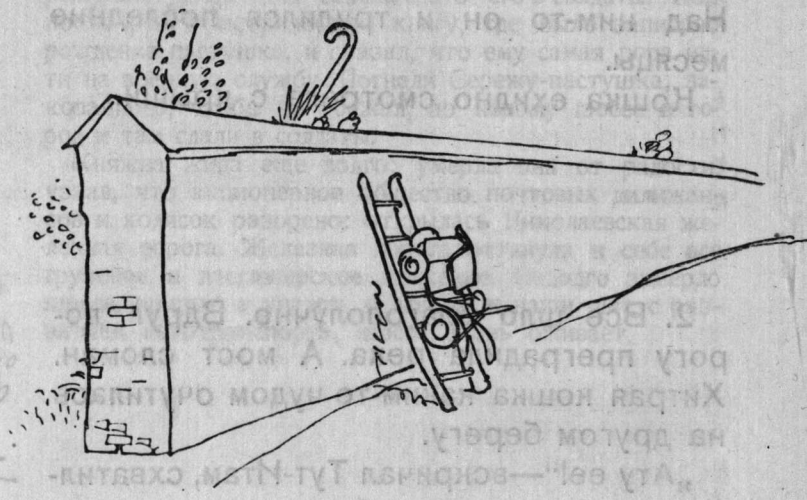
3. Удержать тутитамобиль не было никакой возможности: он мчался на полном газу. Ехидной кошке грозил неминуемый конец. Неожиданно путь преградила каменная стена. Вытянув хвост трубой, собрав последние силы, кошка перемахнула через стену.



4. Оставив машину на дороге, Тут-Итам полез посмотреть, что за стеной, куда пропала кошка и куда ведет дорога.



5. Забравшись на стену, он решил обследовать окрестности. Его верный тутитамобиль, не желая оставаться без хозяина на дороге, двинулся за ним по крутой лестнице.



6. Наконец-то вдали показался финиш. Там комиссия присуждала премии лучшим изобретателям.

Когда комиссия присудила Тут-Итаму премию вне конкурса за изумительную машину, которая перепрыгивает через любое препятствие, лазает по лестницам и откликается на зов хозяина, члены жюри заинтересовались: в чем секрет этой замечательной конструкции?

— Пожалуйста, — сказал Тут-Итам, — весь секрет в Шарике.

— Шарик! — крикнул он. Из тутитамобиля выскочил Шарик и с громким лаем бросился на жюри.

Письма из республики лучших дорог

В дореволюционной России миллион километров дорог превращался после дождя в непроходимое болото. Вот какое наследство мы получили от царской России.

Особенно плохое сообщение было в Чувашии. Деревни находились далеко друг от друга, кругом росли густые леса, и в ненастную погоду добраться из одной деревни в другую было очень трудно.

Сейчас в Советском союзе 3 миллиона километров безрельсовых путей: грунтовых, асфальтовых, торцовых дорог. Это расстояние в 8 раз больше чем путь от земли до луны.

А Чувашия стала республикой замечательных дорог. В прошлом году в городе Чебоксары был созван Всесоюзный с'езд по борьбе с бездорожьем. За образцовые дороги Чувашия получила переходящее красное знамя штаба при редакции „Известий".

В этом есть доля работы и юных друзей Автодора. В письмах, которые мы получили из Чувашии, ребята рассказывают, как они строят автомодели, ухаживают за дорогой, работают в кружках ЮДА.

Подшефная дорога

Письмо Мани Романовой, Вани Микстурова, Пети Саптеева, Вани Овчинникова и Пети Семенова из деревни Шубосси, Татаркасинского района.

Сейчас у нас, в Чувашии, очень хорошие дороги. Когда мы ехали из Сундыря на грузовике, то было видно, до чего ровная и гладкая у нас дорога.

А несколько лет назад дороги были такие узкие, что встречным возам нельзя было раз'ехаться, а после дождя — грязь по колено. Сколько раз мы видели, как вязли телеги в этой грязи. А один раз завяз воз со снопами, и возчик-старик так лошадь хлестал, что мы не могли смотреть и убежали.

У нас сейчас улучшенная грунтовая дорога. Но за ней надо следить и ухаживать, чтобы она еще улучшилась. И мы решили взять шефство над двумя километрами дороги. На нашей дороге не было ни одной аварии. Каждое утро подшефную дорогу обходит дозор: Петя Саптеев, Ваня Овчинников, Ваня Микстуров и Петя Семенов.

Чтобы веселее было, берем с собой гармошку. На ней играет Алеша Чернов. Хоть он и самый маленький из нас, но играет лучше всех. Эти утренние прогулки очень интересны, и всегда бывают какие-нибудь приключения.

Однажды мы увидели, как из рощи выскочил заяц. У нас были с собой луки. Мы стали стрелять в него, но он так быстро удрал, что даже Женя Яшмолкина и Петя Семенов в него не попали.

Как-то утром, во время обхода, мы встретились с командой мотоциклистов. Дело было так. Мы уж возвращались в деревню, вдруг слышим шум. Сначала думали, автомобили едут. Потом Петя сказал: «Наверное, аэроплан летит». Мы стали смотреть на небо. Но аэроплана не было. А в это время на дороге показались мотоциклы. Раньше мотоциклы мы видели только на картинках. Мы подняли руки и стали кричать. Мотоциклисты остановились. У них на груди были красные повязки с надписью «Ижевск — Горький». Они нам рассказали, как они ехали из Ижевска, и сказали, что у нас самые гладкие дороги.

Мы им рассказали, как шефствуем над дорогой. Потом они попросили нас спеть и сплясать. Сначала вышли плясать Маруся Романова и Ваня Микстуров, а потом все ребята и мотоциклисты стали с нами танцовать. Алеша нам играл на гармошке.

Потом мотоциклисты стали катать нас на машинах. Мы так быстро ехали, что даже дух захватывало.

Мы посадили по краям дороги березки. А сейчас решили еще елок посадить.

Мы ходили на речку Корвашку собирать камни для дороги. Это очень интересно. Собирались мы все вместе по колокольчику. Камни все сложили под дерево, и получилась большая куча. А самые красивые отобрали и сделали в школе коллекцию. Ваня нашел камень, похожий на огурец. Мы его выкрасили в зеленый цвет. Потом два камня у нас — совсем как куриные яйца.

Паровой грузовик

Письмо Гени Тимофеева, Цивильск, Большая Советская ул., 21.

Когда мы в школе изучали по физике паровую машину, я решил сделать модель машины сам.

Я не умел паять — и первое время у меня все пальцы были забинтованы. Особенно сильные ожоги были на левой руке.

Машину я все-таки сделал, и она работала хорошо. Мне очень хотелось применить ее к какому-нибудь механизму, и, посоветовавшись с руководителем Костей Тумановым, я начал делать паровоз.

Целый год работал над ним. Два раза модель была совсем готова, но из-за какого-нибудь неточного расчета приходилось начинать все сначала. В такие дни мне было очень обидно, но я продолжал работать.

Паровую машину и котел я построил по своим чертежам.

Потом я начал делать модель парового автомобиля. Он похож на грузовик, но ходит силой пара. Он может работать на нефти, керосине, спирте. У парового автомобиля очень интересное свойство: с грузом его ход значительно быстрее и ровнее. Колеса его я обтянул резиной и выкрасил машину в зеленый цвет.

Мой паровой автомобиль был на выставке в г. Горьком, и меня там премировали.

Гонки на улице

Письмо Вити Тимофеева, Цивильск, Большая Советская ул., 21.

Улица, на которой я живу, очень широкая. И мы любим устраивать на ней «автогонки».

Все ребята, у кого есть педальные автомобили, выезжают на старт (это около булочной), и мы несемся по дороге что есть силы, кто кого перегонит.

Я в этих гонках от ребят не отставал, но никак не мог догнать Олега Буровкова. Он всегда выходил победителем, потому что у его автомобиля 2 рабочих колеса, а у меня было только одно, и руль у Олега устроен удобнее.

Тогда я переделал свой автомобиль и теперь не отстаю от Олега. Однажды, когда мы очень быстро ехали по улице, мне почти под самое колесо попала кошка. Хорошо, что успел быстро в сторону завернуть, а то бы наверняка задавил ее.

Вечером я стал мастерить гудок для своего автомобиля. Выдернул у гусака перо, обрезал с одного конца и вделал его в резиновый мячик. Нажмешь мячик—звук получается совсем как у настоящей машины.

Сначала у меня был легковой автомобиль, а потом мы его переделали в грузовой. Приходит раз отец домой и говорит:

— Вот, ребята, даю вам два дня срока: надо очистить огород от камней и мусора.

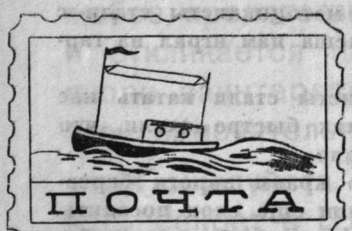
Мы с братом пошли перетаскивать камни. Тут мы решили приспособить наш автомобиль. Толя накладывал, а я отвозил. В один вечер мы весь мусор и камни с огорода перевезли. Отец очень был доволен, что мы так быстро все сделали.

Все автодоровцы у нас очень веселые ребята. Зимой мы на лыжах ездим в соседние села—Тауш-Касы и Шордауши. Там мы показывали ребятам, как делать педальные автомобили и летающие модели.

Сначала мама была недовольна, что мы много времени проводим на детской станции. Я и Геня решили устроить домашний телефон. Из сарая в избу провели два провода. Когда мы все сделали, позвали соседа Аркашу. Он сел в сарае около трубки и стал играть на балалайке, а мы скорей побежали в избу и дали маме послушать. Она сначала не поняла: думала, радио, а когда мы об'яснили, ей очень понравилась наша выдумка.

Теперь мы хотим сделать автомобиль-ракету. Уже есть чертежи. Только достанем материал и начнем делать.

Как мы достали автомобиль



Письмо Миши Косолапова и Бори Багрова. Мариинский посад, детская техническая станция.

Сначала на детской технической станции было очень скучно. Не было ни станков, ни инструментов. Ребята туда почти не ходили.

— Делать там нечего, — говорили они.

И вот как-то раз наш руководитель Михаил Михайлович Плотников говорит:

— Хорошо бы, ребята, нам достать двигатель.

Нам эта мысль очень понравилась, и мы стали собирать деньги. Мы ходили в лес за орехами и жолудями, сдавали их в кооператив и все деньги отдавали на двигатель.

У Бори было шесть рублей: он получил их осенью за шкурки хомяков и тоже отдал на двигатель.

Двигатель работает хорошо и даже вертит наши станки.

А станки наши мы находили в утильсырье. 5 лет лежала ленточная пила в кустпромтехникуме. Совсем заржавела. Но мы ее все-таки взяли, и теперь она у нас работает.

Однажды мы шли мимо райисполкома и увидели, что там лежит какой-то старый автомобиль. Половины частей у него не было. Он лежал так несколько лет, и все мастера отказались его чинить. Мы побежали к Михаилу Михайловичу и сказали ему. Долго мы добивались, чтобы нам отдали этот автомобиль. Наконец нам его дали. У него не было двигателя. Мы развинтили колеса, сняли корпус. Стали изучать его части. Шасси решили втащить в класс. Но через двери оно никак не проходило. Мы сняли двери с петель и, хоть оно было очень тяжелое, все-таки втащили. Теперь мы его начали восстанавливать. Скоро у нас будет своя машина, и мы будем на ней ездить.

Зимой мы начали проектировать трактор. Двигатель на этот трактор хотим поставить в 3 лошадиные силы. Скорость у него будет 3 километра в час. Рамы, передняя и задняя, и ось уже готовы.

Недавно нам райком комсомола дал старую моторную лодку. Мы поставили двигатель в 15 лошадиных сил. Лодку решили назвать «Политехнист». Сейчас между Борей Багровым и Алешей Красильниковым идет спор: Боря говорит, на моторной лодке надо устроить фотокомнату, а Алеша (он староста радиокружка) предлагает поставить радиобудку.

Спор этот мы разрешили так: чья аппаратура будет лучше сделана, ту и поставим.

Как спустим моторную лодку на воду, будем делать экскурсии по Волге и учиться управлять.

Родители очень интересуются нашей работой. Они часто приходят к нам на станцию посмотреть, как мы работаем. А недавно сделали нам подарок: сложились по 20 рублей и купили новый станок.

Письмо Тамары Плотниковой. Мариинский посад, Красная площадь, 13.

Деревня в ящике

Мы решили сделать большой макет «Электрификация и дорожное строительство в колхозе». Когда все ребята принесли свои проекты, мы выбрали самые лучшие и стали делать.

Макет был очень большой, 9 метров длины.

Нюра Сарбаева сделала домики для колхозников. Из окон были видны мебель в комнате и цветы. В каждом домике горела электрическая лампочка. Около домов палисадники и скамеечки. В самом большом доме помещалась школа.

Очень хорошо сделал электрическую станцию Юра Спекторский. Внутри станции было почти такое же оборудование, как на настоящей станции. Но ток давала не она, а динамомашина, которая у нас есть.

Посредине деревни проходила шоссейная дорога. Мы ее вымостили камешками и посыпали песком.

По дороге ходило много автомашин. Правда, шли они только тогда, когда мы их дергали за веревочку. По краям мы посадили настоящие маленькие деревья.

Деревня была расположена на берегу реки. Речку мы сделали так: проложили жолоб из жести, и по нему все время текла вода. По речке плыли лодки, байдарки и пароходы. Была даже электрическая самотаска, а внизу Тимофеев сделал водяную мельницу, и она все время работала, потому что вода текла непрерывно.

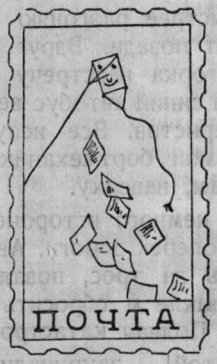
Я сделала парк культуры и отдыха. В центре бил фонтан, а вокруг я посадила цветы, и получились настоящие клумбы. Устроили несколько волейбольных площадок. Сетки я сделала из марли.

В «живом уголке» был крольчатник. Девочки сделали кроликов из ваты, а глаза им — из бусинок. Были у нас еще конюшни, огород.

Мы старались сделать так, чтобы получилась настоящая социалистическая деревня. К нам приходили родители, и им наш макет очень понравился.

Но через некоторое время пришлось весь макет сломать: все деревья и трава разрослись дремучим лесом — и не было видно зданий. Ведь мы делали макет в большом ящике! Он занимал полкомнаты. Деревья и трава были посажены в землю.

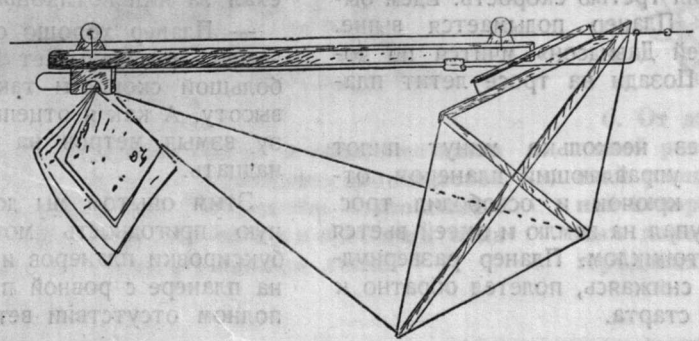
Делать макет очень интересно. В этом году мы хотим сделать макет пионерского лагеря.



Письмо Миши Марина. Цивильск, Высокая ул., 31.

Воздушный „почтальон“

Первая моя модель самолета сломалась тут же, как только я ее пустил. Мне было очень обидно, и только через несколько недель я стал делать другую модель. Эта у меня вышла лучше — и тогда я решил сделать воздушного «почтальона». На чертеже хорошо видно, как он устроен. Это просто легкая линейка с колесиками наверху и с парусом внизу. Самая главная часть «почтальона» — сбрасывающее устройство. Делается оно так: надо взять длинную прямую проволоку и один конец согнуть, как показано на чертеже; потом к заднему концу линейки приделать внизу две колодочки, просверлить в них дырки и вставить изогнутую проволоку, а передний конец проволоки пропустить в жестяное ушко, прикрепленное на линейке, и загнуть так, чтобы получилось колечко; это колечко тоже надевается на нитку от змея. Когда «почтальон» запустят и он долетит до самого верха, колечко ударяется о деревянный кружочек, привязанный на нитке, и вся проволока сдвигается назад. Тогда груз (например листовки) освобождается и сваливается вниз. В то же время освобождается кольцо, к которому привязаны веревочки, поддерживающие нижний конец паруса. Парус отклоняется на шарнирах, и весь «почтальон» скатывается назад. Тогда можно отправлять новую посылку.



Мы пошли в поле и стали запускать змея с «почтальоном». Вместо листовок мы положили листочки белой бумаги, чтобы посмотреть, как они будут падать. «Почтальон» сначала стал кувыркаться, блоки слетели с нитки — и пришлось идти в мастерскую чинить «почтальона».

Это было 30 апреля: мы очень хотели пустить «почтальона» во время демонстрации 1 Мая. Весь вечер мы работали в мастерской, а попробовать, как он летает, не успели. Утром мы взяли приготовленные листовки, зарядили «почтальона» и пошли на стадион. Был очень сильный ветер, и когда мы запустили «почтальона» в первый раз, листовки улетели далеко в поле. Но в конце концов дело пошло на лад, и листовки стали падать на головы демонстрантов.

На буксире за мотоциклом

Г. Гильгендорф

Что нужно сделать, чтобы змей поднялся в воздухе? Побежать, конечно. Так же пускают планеры. Но чтобы не бежать и не тащить тяжелый планер, придумали резиновый амортизатор. Планеристы натягивают толстые резиновые шнуры и стреляют планером, как из рогатки. Обычно это делают на склоне горы.

А если нет склона гор, значит, на планере и летать нельзя? Нет, есть способ: самолет берет планер на буксир, поднимает его в воздух. Планер отцепляется и планирует. Такая буксировка стоит очень дорого, нужны аэродром, самолет, ангары, бензиновые склады и прочее.

Вот мы и задумались, а нельзя ли на ровном месте поднять планер машиной: автомобилем или мотоциклом? Решили попробовать.

Дело было на X всесоюзном слете планеристов. На горе имени летчика Клементьева, в Крыму, мы ждали ветра. «Южак» (южный ветер) должен был придти с теплым воздухом из-за Черного моря. Но ветра не было несколько дней. Летчики и планеристы скучали, а я ездил по горе и планеродрому на мотоцикле «Харлей Давидсон». Машина у меня сильная, быстрая. Вот мы и сговорились с пилотами поднять планер мотоциклом.

По правде говоря, я немного побаивался. Порывом ветра может резко подбросить планер, и он так тогда дернет меня «за хвост». Чтобы увеличить нагрузку на заднее колесо, я попросил сесть на второе, добавочное седло рослого, тяжеловесного товарища.

Планер УПАР-3, легкую учебную машину, принесли и поставили на дороге.

Трогаемся, медленно едем, выбирая трос. Вот уже семьдесят метров металлической проволоки вытянулись за нами, и я остановился. Крючок на другом конце троса соединили с планером. Я поднял руку, показывая, что готов. Дежурный на старте поднял руку. Мотоцикл двинулся не сразу как обычно, а с небольшой задержкой: чувствовалась нагрузка. «Харлей Давидсон» стал набирать скорость. Трос потянул планер — и он заскользил на лыже по дороге.

Разгон взят, включая вторую скорость. Стрелка спидометра подходит к 40 километрам. Планер подпрыгивает на камнях и взлетает. Я сразу почувствовал облегчение и включил третью скорость. Едем быстрее. Планер подымается выше. «Харлей Давидсон» мчится по дороге. Позади на тросе летит планер.

Через несколько минут пилот Юдин, управляющий планером, отцепил крючок и освободил трос. Трос упал на землю и змеей вьется за мотоциклом. Планер развернулся и, снижаясь, полетел обратно к месту старта.

На старте я обмениваюсь впечатлениями с пилотом Юдиным.

— Маловата скорость,— говорит он.

— Могу прибавить,— отвечаю и снова веду мотор к старту. Второй взлет проходит лучше. Я быстрее беру старт, быстрее разгоняю мотор. Юдин летит позади. Вдруг вижу: из-за пригорка навстречу машина. Большой синий автобус везет на гору планеристов. Все испугались: и я, и мой бортмеханик, и пилот Юдин там, наверху.

Планер шел немного встороне, а трос тянулся поперек дороги. Автобус мог задеть за трос, повалить меня на мотоцикле и сбросить на землю планер. Полная катастрофа!

— Стой! Стой! — закричали у старта летчики и множество зрителей. Автобус остановился.

Юдин видел, конечно, и автобус и мой сигнал и моментально сбросил трос. Повернув, он полетел обратно, а я пропустил автобус и поехал за ним потихоньку.

— Планер хорошо оторвался от земли,—рассказывает Юдин,—и на большой скорости так и рвался в высоту. А как я отцепился, он сразу взмыл метров на десять—пятнадцать.

Этим опытом мы доказали полную пригодность мотоцикла для буксировки планеров и для взлетов на планере с ровной площадки при полном отсутствии ветра.

Колесо и дорога

Колесо — очень древнее изобретение человека. До нас дошло изображение колеса и колесниц в Египте и Вавилоне; древность их пять — шесть тысяч лет. Можно думать, что еще за десять — двадцать тысячелетий до Египта люди уже знали, что «катить» круглое легче, чем волочить «длинное» по земле, а в этом и есть начало технического изобретения колеса. Про неловкого человека говорится: «Возится словно мартышка с чурбаном». Говорить так, — значит обижать обезьяну. И обезьяна уже знает, что катить чурбан легче, чем кувыркать. Знают это и медведь и лиса.

1. Однако так до последнего времени ездили по лесному бездорожью. Эта волокуша хорошо преодолевает кочки и пни.

2. Сани лучше волокуши: они лучше скользят по мхам и траве, не говоря уже о снеге и гладком льде. Для зимнего пути сани — превосходная повозка. Почему? Потому что трение между полозом и снегом очень незначительно, нет ни кочек, ни пней, а на удары о них тратится большая часть силы коня, запряженного в волокушу.

Египтяне на катках из бревен перекатывали на место постройки огромные статуи и обелиски.

Катки надо снимать позади и перекладывать вперед по пути. А что если катки скрепить с повозкой?—вот первая мысль о колесе. Катку приделывают ось; ось сажают в подшипники.

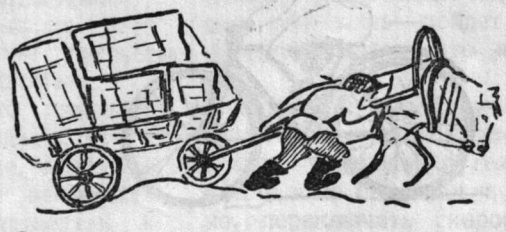
3. Можно поступить иначе: в кругляше катка просверлить отверстие и насадить это «колесо» на неподвижную ось. Получается «одноколка».

На узкой лесной дороге одноколка куда лучше чем «волокуша»: лошади легче.

4. Но одноколка неустойчива, она легко валится на бок. Лучше поэтому двуколка — боевая колесница ассириян, египтян и греков «Илиады» Гомера. Два высоких колеса на неподвижной оси двуколки не дают ей опрокинуться на сторону; двуколка очень поворотлива. Почти вся тяжесть ложится не на плечи лошади, а на ось, и конь как мотор используется лучше. Двуколки для военного бездорожья дожили до наших дней: вы знаете патронные двуколки, двуколки-кухни и т. д. и в нашей Красной армии.

5. Хороша двуколка и по горному бездорожью.

Одноосная арба легко справляется с крутыми поворотами горной дороги, а высокие колеса легче одолевают рытвины и камни.



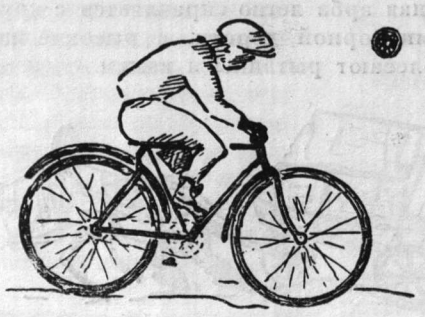
6. От двуколки пути развития колесных экипажей расходятся. Русская телега нашей холмистой равнины с парой маленьких колес передней поворотной оси, фуры и фургоны для степных дорог, дилижансы, кареты и коляски для городских улиц — все это «четырехколки».

7. Все это экипажи-«прицепы»: лошадь или другой двигатель (скажем, трактор) везет прицеп по дороге. Чем лучше, глаже и ровнее дорога, тем легче прицеп катится. Но в колесе, надетом на неподвижную ось, осталось трение между осью и ступицей (втулкой) колеса. На немазаной телеге далеко не уедешь. Колеса надо смазывать, чтобы они легче скользили, вращались на оси. Трение железа по чугуну меньше чем дерева по дереву, поэтому телега на железном ходу лучше деревянной.

Вот тут мы сделали прыжок от древности к современности, заставив колесо катиться не только по дороге, но и по оси. Мы делаем подшипники на шариках или на роликах — катках.

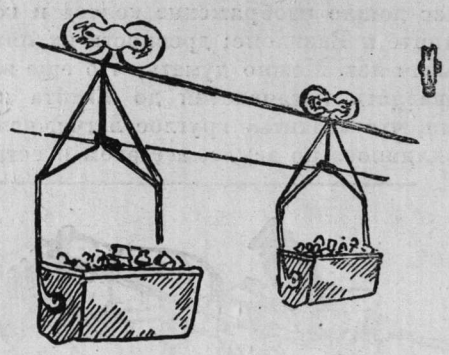
8. На дутых шинах, да с шариками на оси, да по шоссейной дороге можно и возчику присесть прокатиться.

«Автополки» по московским улицам поднимают больше груза чем прежние полки ломовиков, и везут его рысью там, где раньше ломовик вез шагом.



9. Кажется, что дальше, если говорить о развитии только прицепных экипажей, надо сокращать число колес. В самом деле: что лучше по увертливости и легкости велосипеда или мотоцикла?

И это двуколка — а экономия в паре колес (и паре шин), в ширине дороги — вещь серьезная. И мотоцикл с коляской — трехколка — экономит одно колесо.



10. Велосипед—экипаж моторный, прицепная двуколка безнадежно валится на бок. Ее надо сделать так, чтобы груз висел ниже дороги — вот как на подвесной железной дороге.

11. Может быть, мы вернемся даже не к двуколке, а к одноколке и будем стремиться к колесу без оси. В парке культуры и отдыха вы можете покататься на реннском колесе. Оно без оси, но, к сожалению, в этом одноколесном велосипеде ездоку приходится кувыркаться через голову. Спокойнее чувствуют себя ездоки в забавном одноколесном экипаже (правда, моторном), изобретенном в Германии и Америке одновременно. Про пассажиров этого экипажа можно сказать словами русской поговорки: «Семеро проехали на одном колесе».

Геня Мещерский правит автомобилем.

Могу ли я управлять автомобилем

Недавно к нам в редакцию пришло такое письмо:

«Дорогая редакция!

Мне очень хочется научиться ездить на автомобиле. Скажите, что для этого нужно и могу ли я ездить. Я пионер, мне 13 лет, у меня рост 1 метр 25 сантиметров, но я очень сильный, всех сильнее в нашем классе. Я могу одной рукой поднять 28 килограммов, всех поборю и всех быстрее бегаю.

Я думаю, что я бы справился. Вы мне, пожалуйста, ответьте, куда поступить, чтобы научиться ездить.

Миша Шмаков».

Если бы один Миша Шмаков написал нам такое письмо, мы бы ему ответили—и все. Но таких писем очень много. Поэтому мы решили ответить всем сразу.

Во-первых, надо сказать, что Миша не совсем правильно написал. Он спрашивает: «Могу ли я ездить?»

И спрашивать нечего: ездить на автомобиле может всякий, даже плюшевый медведь, если его посадят, а пионер и подавно.

Он, наверное, хотел спросить, может ли он сам управлять автомобилем.

Вот это — дело другое. И управлять он тоже может. Для этого не нужно особенной силы. На старых автомобилях управление было трудное, старый автомобиль Миша не смог бы завести, не хватило бы силы, а новые машины, например машина горьковского автозавода ГАЗ, устроены так, что они совсем легко заводятся: нажмешь ногой кнопку—и мотор сразу начинает работать.

Управлять рулем тоже нетрудно. Для этого нужна не сила, а привычка. С непривычки машина не будет слушаться руля, поэтому учиться надо под наблюдением шофера.

Самое трудное — это изменять скорость. Все ребята знают, что у автомобиля есть первая, вторая и третья скорости, а у некоторых автомобилей—еще и четвертая. А что это за скорости, знают очень немногие. Зачем они? И на какой скорости быстрее ехать: на первой, на второй или на третьей?

Это—дело сложное.

На крутую гору, например, скорее всего можно в'ехать на первой скорости, а по ровной дороге быстрее ехать на третьей. Но с места на третьей скорости автомобиль не тронется. Скорости у автомобиля—это как передача у велосипеда. Вот если представить себе такой велосипед, у которого задняя шестеренка остается все время одна, а передняя меняется. Сел на такой велосипед—передняя шестеренка чуть побольше задней—и ехать легко. Потом, когда разгонишься, передняя шестеренка сразу стала вдвое больше. Вертеть педали будет чуть потяжелее, но зато надо ногами крутить медленнее. Еще разогнался—третья шестеренка, самая большая. Тогда уже совсем медленно придется вертеть педали, а велосипед все-таки несется полным ходом. Но вдруг гора, и сразу станет так тяжело работать ногами, что хоть слезай. Вот тут бы опять маленькую шестеренку.

В автомобиле так и сделано. Там вместо ног мотор. Мотор очень сильный, но все-таки сдвинуть машину с места ему трудно: надо разогнаться. Включают первую скорость. Разгонят—включают вторую; еще разгонят—третью, а если гора, опять переключают на вторую или даже на первую.

Скорости переключаются особым рычагом. Много силы и здесь не нужно. Но нужно хорошенько запомнить, где какая скорость, когда какую скорость включать, и, главное, одновременно с переключением скорости непременно надо нажимать особую педаль—конус.

Но это вовсе не значит, что если надо ехать медленнее, то сразу и переключать скорость. Ничего подобного. Ведь на велосипеде скоростей нет, а ехать можно и быстро и тихо. Все зависит от того, как работают ноги.

И в автомобиле так же. Только вместо ног мотор. Можно сделать, чтобы он работал сильнее, можно, чтобы тише. Для этого тоже есть специальная педаль, она называется акселератор. Нажмешь ногой на эту педаль—автомобиль пойдет быстрее, отпустишь—пойдет медленнее. А третья педаль—это ножной тормоз.

Значит, нужно приучиться сразу делать много дел: находить нужную педаль, управлять рулем, смотреть вперед и по сторонам и, когда нужно, переключать скорости и сигналить.

Как бы человек ни знал все это в теории, все равно он сразу не сможет поехать: сколько-то времени ему надо попрактиковаться. Это все равно, как танцы: можно рассказывать и об'яснять, а пока не потанцуешь, не выучишься.

Если будущий автомобилист знает устройство автомобиля и мотора, он выучится управлять очень быстро: часов двадцать поездит—и готово.

А тот, кто не знает устройства, может и за год не выучиться.

Сначала лучше изучить машину, а потом и садиться за руль. Это лучше и на тот случай, если что-нибудь испортится. Кто знает машину, сразу починит, а кто не знает, провозится целый день.

Скоро у нас, в СССР, будут выпускать специальные машины для ребят. Первая такая машина уже строится. Это детский моторный автомобиль системы Зимилева.

Управлять этим автомобилем проще, чем настоящим, но все-таки и на нем лучше учиться, зная, как все устроено.

Но пока автомобилей инженера Зимилева нет, можно учиться и на настоящих. И если Миша Шмаков изучит мотор и все устройство автомобиля, он через год выучится управлять автомобилем, а в 18 лет даже получит права любителя-автомобилиста.

Он спрашивает, куда ему поступить для этого? Так вот: поступить надо в кружок Юных друзей Автодора. А если такого кружка нет, то надо его организовать. Ведь в каждой школе найдутся ребята, которые хотят стать автомобилистами.

А в доказательство того, что ребята прекрасно могут справиться с машинами, мы помещаем здесь фотографию Гени Мещерского и его письмо. Вот оно:

«Я, Мещерский Геня, учусь в 3-м классе 24-й школы ПОНО. В апреле прошлого года мой папа, который работает на автозаводе им. Сталина, получил в премию машину ГЧЗ. Я очень обрадовался, и мне захотелось уметь управлять машиной. Я старался всегда садиться около папы и следил за ним, как он управляет, спрашивал его, как называются части машины, и постепенно научился обращаться со скоростями и знал основные части машины. В 1935 г., к 1 Мая, мой папа стал собираться на пробег Москва—Ярославль и взял меня с собой. Мне очень понравился пробег. Когда мы ехали в Ярославль, нужно было налить бензин, папа дал мне поправить рулем. Я сел за руль и под'ехал к колонке. Папа сидел рядом. Я был очень рад. Понравился мне этот пробег и хочется ехать еще».

Глиссер с водяным винтом

Как сделать самоходную модель

Модель глиссера состоит из корпуса винто-моторной группы (мотор, винт и передаточное устройство) и рулевого управления.

Хорошая модель должна быть легкой. Поэтому следует выбирать самую тонкую фанеру.

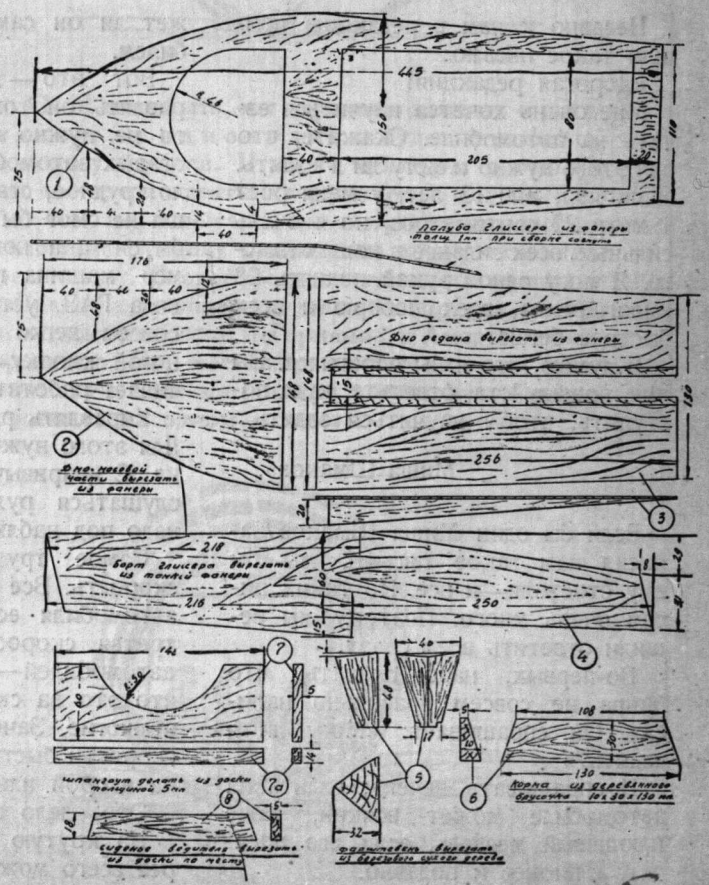
Корпус делается так: из обрезков тонкой фанеры толщиною в 1—1,5 мм вырезаются, как показано на чертежах, палуба (1), дно носовой части (2) и дно редана (3), два борта (4), форштевень (5), корма (6) и шпангоут (7 и 7а). Затем из деревянных брусочков (лучше всего из липы) заготовляются две клинообразные и 8 квадратных реечек 5 × 5 мм.

Теперь можно собирать корпус. По всей длине прорези (см. чертеж), сделанной в дне редана, прибиваются две клинообразные реечки, образующие тоннель для гребного винта, а сверху к этим реечкам прибивается полоска фанеры. К дну носовой части (2) прибиваем на переднем конце форштевень (5), а к дну редана (3) с внутренней стороны приколачиваем шпангоут (7) и корму (8). С наружной стороны дна редана, под шпангоутом, прибивается брусочек, обозначенный на чертеже номером «7а».

Вслед за этим по форме дна носовой части и дна редана изгибаются реечки и прибиваются к самым краям обоих днищ. Такие же реечки прибиваются по всей длине с внутренней стороны палубы. Потом дно носовой части корпуса прибиваем к бруску «7а» (см. чертеж). С боковых сторон к форштевню, корме, шпангоуту и предельным реечкам прибиваем оба борта.

Теперь можно ставить мотор. В нашей модели он сделан из механизма от часов-«ходиков» и пучка резиновых нитей. Механизм от «ходиков» придется переделать: конец самой толстой оси расклепывается, а затем просверливается, после чего к ней с помощью заклепки крепится крючок (12). Потом из последней, самой маленькой в механизме шестеренки вынимается ось (на этой оси сидит еще одна большая зубчатка — она нам совсем не нужна), и вместо оси вставляется укороченная велосипедная спица (10). На тот конец, где нарезана резьба, крепится с помощью двух гаечек гребной винт (9). Гаечки сделать нетрудно — просто отпилить от велосипедного ниппеля. Когда механизм готов, его вместе с гребным валом надо укрепить внутри глиссера, как показано на чертеже.

В шпангоуте просверливается отверстие, через которое пропускается наружу гребной вал. Конец вала должен пройти в отверстие жестяного кронштейна, установленного под кормой (11). Проверив правильность установки гребного вала, выверяем с помощью подкладок наклонное положение меха-



Ц. 1935 г. Акт № 98

низма и винтами крепим его к шпангоуту. Такой же крючок, какой был сделан для удлинения ведущей оси механизма, только подлиннее, пропускается в отверстие, сделанное в корме глиссера (13). Снаружи конец крючка изгибается ввиде пусковой рукоятки.

В отверстия, просверленные в корме и в шпангоуте, вставляются подшипники, представляющие собой металлическую трубочку с наружным диаметром в 4,5—5,0 мм и внутренним в 2,5—3,0 мм.

Подшипники должны быть туго заделаны в этих отверстиях. В подшипники устанавливаются гребной вал и заводная ручка (пусковая).

Для лучшей водонепроницаемости сборку частей корпуса хорошо произвести не только на гвоздях, но и на клею.

Рулевое управление глиссера состоит из рулевой колонки с укрепленным на нем рулевым колесом (14) и двух рулей, укрепленных в кормовой части; рули и колонки соединены тонкой бичевкой [1].

Остается проверить правильность сборки, а затем окрасить масляной или эмалевой краской.

Для резиномотора надо достать резиновые нити сечением 1 × 1, 2 × 2 или 4 × 4 мм. В первом случае потребуется 25 — 30 ниток, во втором и в третьем достаточно 10—15 ниток. Длина нитей — примерно 175 мм.

Необходимо, чтобы все нитки работали вместе. Для этого концы жгута обматываются толстой ниткой, потом весь жгут складывается пополам. На одном конце получится петля, а на другом надо сделать так: между сложенными концами просунуть короткую веревочку и все вместе еще раз обмотать ниткой. Потом связать концы веревочкой — это и будет вторая петля.

На загнутый конец оси ходиков и на заводной крючок надевается резиномотор. Резиномотор хорошо смазать глицерином.

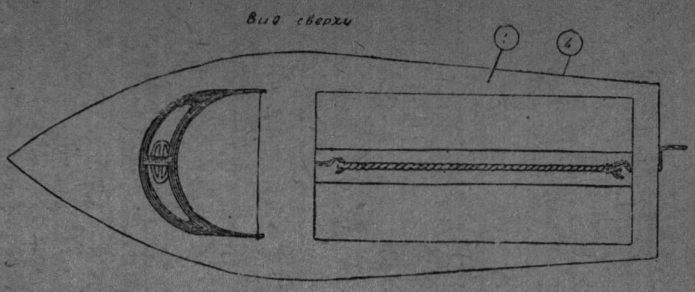
Вращением рукоятки влево резиномотору «дают» 50—75 оборотов, а если резина «держит», то еще больше. Установив модель на воду, винт отпускают, и глиссер помчится вперед.

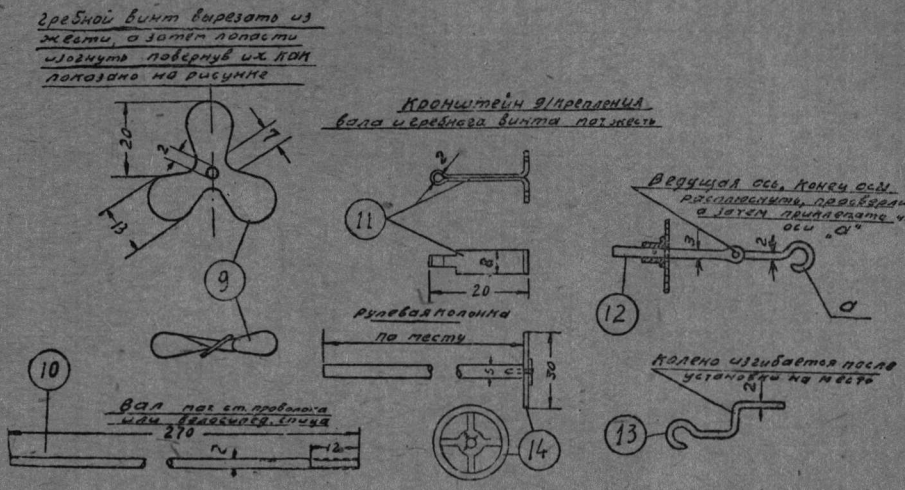
Если этого не произошло, — значит, мощность мотора недостаточна или что-нибудь не так собрано.

В первом случае надо добавить нитей, во втором — модель необходимо исправить.

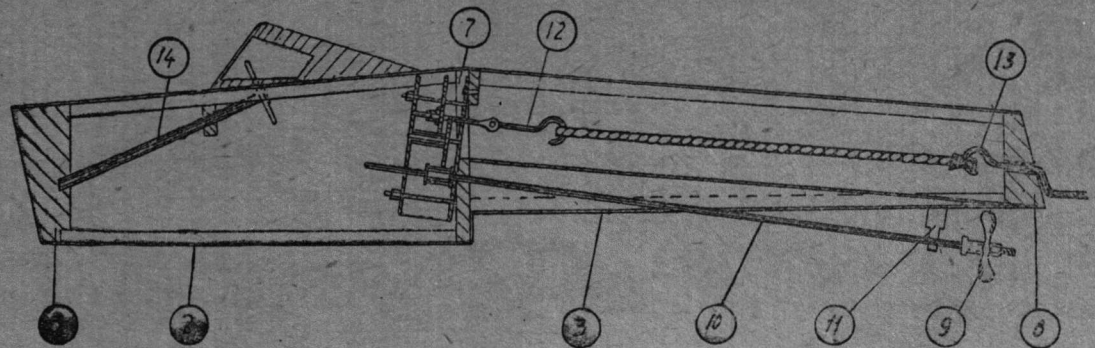
Чаще всего бывает погнут вал, или он имеет большое трение в подшипниках, или, наконец, неправильно изготовлен винт. И то и другое нетрудно поправить.

[1] На чертеже рули не показаны, но и без чертежа нетрудно сообразить, как их устроить.





Вид сбоку



М4613

Цена 30 коп.

Дорожные знаки

На автомобиле можно в час проехать сто километров. Значит, за несколько часов можно заехать куда-то в совсем не знакомое место. И вот может случиться так: разгонишься, а тут вдруг крутой поворот. Или в канаву свалишься или вовсе опрокинешься.

А бывает через дорогу железнодорожный переезд. Разлетелся, не заметил и врезался со всего размаху в поезд или в шлагбаум...

Раньше, когда автомобильное движение только начало развиваться, такие несчастья бывали очень часто.

И вот в опасных местах стали вешать разные знаки. Эти знаки висели как надгробные памятники над могилами неудачливых автомобилистов. В одном месте писали «Опасно», в другом — «Тихий ход», в третьем — рисовали забор — в общем каждый старался предупредить об опасности по-своему. И в каждом городе появлялись свои дорожные предупредительные знаки.

Но очень скоро автомобиль стал настолько совершенным средством сообщения, что попасть на автомобиле из одного города в другой стало очень просто. И не только из города в город, а даже из страны в страну. И опять начались несчастья. В одном месте, например, стрела обозначает: «Путь свободен», а в другом та же стрела—«Опасный спуск». И вот в 1908 году в Париже собралась международная конференция по дорожным знакам. На этой конференции установили четыре международных знака (рис. 1-й, 2-й, 3-й, 4-й). Только тогда знаки были не треугольные, а круглые и квадратные.

Год спустя опять собралась конференция и выяснилось, что квадратные знаки неудобны. Вдоль дорог часто вешают разные вывески и рекламы, и автомобилисты могут спутать или прозевать предупредительный знак.

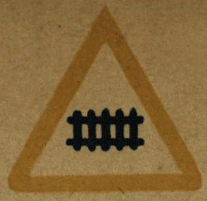
Решили делать знаки только круглые.

Но скоро и круглые знаки признали неудобными, потому что круглый знак плохо виден. Его трудно отличить, если по краю дороги посажены деревья.

И вот в 1926 году решили делать знаки только треугольными и непременно черным по белому или белым по черному, с цветной каемкой. Тогда же договорились еще о двух знаках (рис. 5-й и 6-й).

На этой конференции участвовали представители СССР. И с тех пор на наших дорогах как и во всем мире стоят международные дорожные знаки.

Когда знаки на дорогах поставили, число автомобильных катастроф стало уменьшаться. И теперь, если водитель машины внимательно глядит вперед, он может быть спокоен: неожиданная опасность не встанет на его пути.



Там, где шоссе пересекает железная дорога, ставят шлагбаумы и ворота. Бывает, что автомобиль сразгону налетит на шлагбаум и разобьется. Так погибло много автомобилистов. Теперь в таких местах ставят этот знак.

А этот знак обозначает, что железная дорога не ограждена шлагбаумом. Значит, смотри: не врезаться бы в поезд и не попасть бы под него.

А это просто перекресток двух дорог. Будь осторожен! Смотри не столкнись с другой машиной.

Этот знак—поворот. Не налети на встречную машину. Дай сигнал и затормози, а то перевернешь машину, вылетишь в канаву, а если дорога идет в горах, сорвешься в пропасть.

Это плохая дорога. Тут лучше тоже притормозить. На плохой дороге можно испортить машину.

А это все остальные опасности. Увидишь такой треугольник на шоссе—будь повнимательнее.

Отв. редактор Б. ИВАНТЕР Худ. редактор М. АСКИНАЗИ Издатель: Издательство ЦК ВКП(б) „Правда“

Сдано в набор 5/VI-35 г. Подписано к печати 27/VI-35 г. Изд. № 586 Формат 62×94 см. 1½ б. л. 135 009 п. зн. в бум. л.

Уполномоченный Главлита № Б—8943 Заказ № 1379. Тир. 50 000

Типография газеты „Правда“ им. Сталина, Москва, ул. „Правды“, 8.